



**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 - fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com - www.v2home.com



IL n. 345-2  
EDIZ. 15/12/2014

# CITY1-ECD

**P**

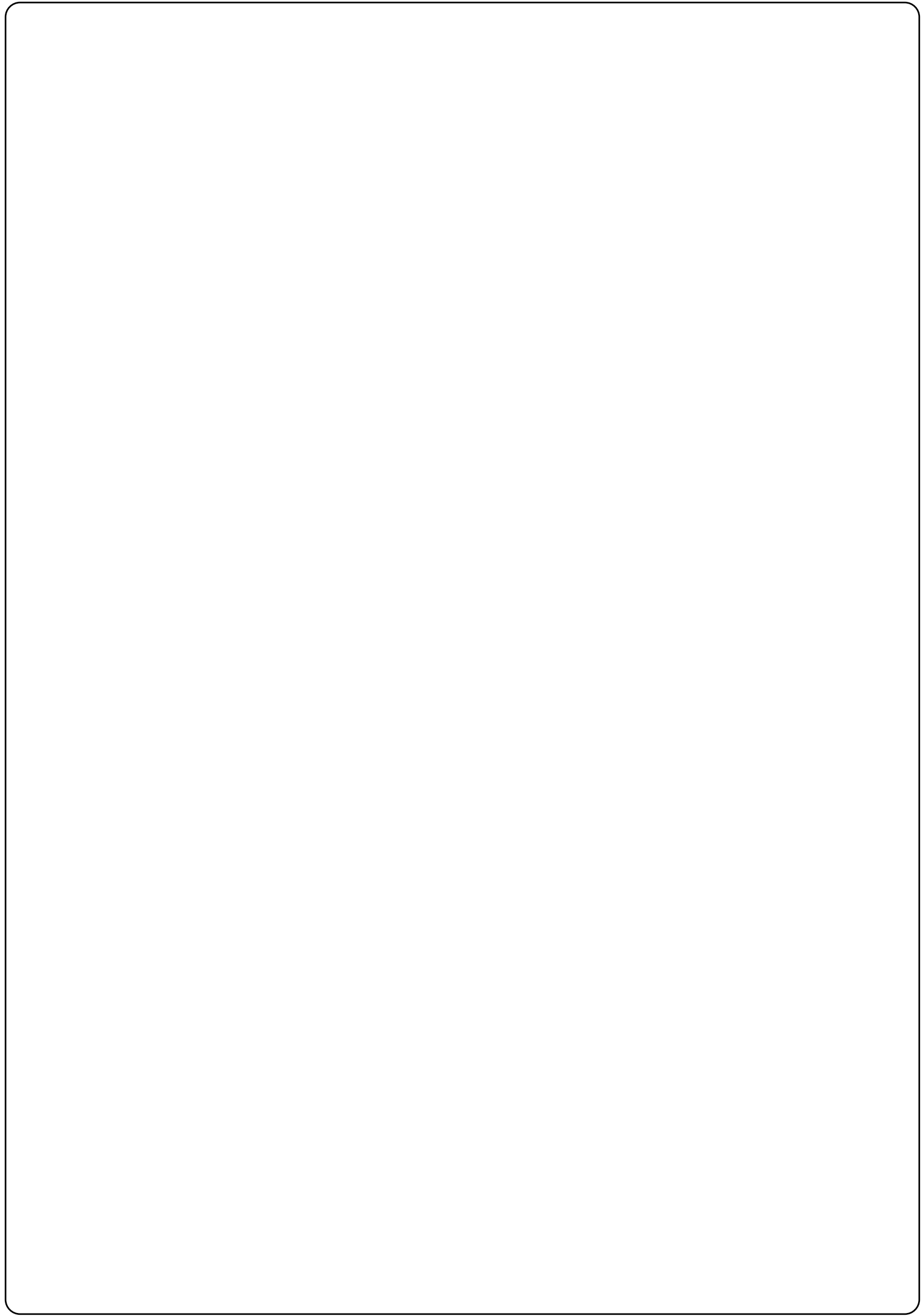
**QUADROS ELÉTRICOS DIGITAL PARA PORTÕES  
DE BATENTE E DE CORRER**

**D**

**DIGITALE STEUERUNG FÜR GITTERTORE UND  
SCHIEBETORE**

**NL**

**DIGITALE STUURCENTRALE VOOR HEKKEN MET  
ÉÉN OF TWEE HEKDELEN EN VOOR SCHUIFHEKKEN**



## SUMÁRIO

AVISOS IMPORTANTES .....	2
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE .....	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	2
DESCRIÇÃO DO QUADRO .....	2
INSTALAÇÃO .....	3
ALIMENTAÇÃO .....	3
MOTORES .....	3
LUZ DE SINALIZAÇÃO .....	3
FOTOCÉLULAS .....	3
BANDAS DE SEGURANÇA .....	4
FECHADURA .....	4
FIM DE CURSO .....	4
CODIFICADOR .....	4
STOP .....	4
ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO .....	5
ANTENA EXTERNA .....	5
LIGAÇÃO DO RECEPTOR .....	6
MÓDULOS OPCIONAIS .....	6
PAINEL DE CONTROLO .....	6
UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN E UP PARA A PROGRAMAÇÃO .....	7
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA .....	8
CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO .....	8
LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS .....	21
FUNCIONAMENTO DO DETECTOR DE OBSTÁCULOS .....	21
TABELA DAS FUNÇÕES .....	22
TABELA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS .....	24
TABELA DAS LIGAÇÕES .....	25
ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO .....	26

## AVISOS IMPORTANTES

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a V2 SPA dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 SPA reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.**

**⚠ Ler atentamente o seguinte manual de instruções antes de proceder à instalação.**

- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

**A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES :**  
**EN 60204-1** (Segurança das máquinas, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).

**EN 12445** (Segurança nos cerramentos automatizados, métodos de teste).

**EN 12453** (Segurança no uso de cerramentos automatizados, requisitos).

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação. As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).
- Depois de efectuar as ligações as fichas, é preciso por fita nos conductores de tensão que se encontram em proximidade das fichas e sobre os conductores para a ligação das saídas externas (acessorios). Só desta forma, (no caso de uma ligação se desligar) poderemos evitar, que as ligações sobre tensão, entrem em contacto com as ligações de baixa tensão de segurança.
- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.
- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 98/37/EEC, apenso IIA).
- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 12453, EN 12445, EN 12978 e as eventuais prescrições nacionais.
- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.
- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.
- Conectar o condutor de terra dos motores com a instalação de colocação em terra da rede de alimentação.
- Tomar as devidas precauções (exemplo pulseira antiestática) ao manear as partes sensíveis às descargas de electricidade estática.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

V2 S.p.A. declara que os produtos CITY1-ECD são conformes aos requisitos essenciais estabelecidos pelas seguintes directivas:

- 2004/108/CEE (Directiva EMC conforme às normas EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/CEE (Directiva Baixa Tensão conforme às normas EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Directiva Rádio conforme às normas EN 301489-3)

Racconigi, lì 12/01/2010  
Il rappresentante legale della V2 S.p.A.

**Cosimo De Falco**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CITY1-ECD	CITY1-ECD-120V
Alimentação	230VAC - 50Hz	120VAC - 60Hz
Carga máx motores	2 x 700W	2 x 500W
Ciclo de trabalho	40%	30%
Carga máx acessórios alimentados a 24 VAC	10W	10W
Temperatura de trabalho	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Fusíveis de protecção	F1 = 5A	F1 = 8A
Dimensões	295 x 230 x 100 mm	
Peso	1600g	
Protecção	IP55	

## DESCRIÇÃO DO QUADRO

O quadro eléctrico digital CITY1-ECD é um produto inovador da V2, que garante segurança e fiabilidade para a automatização de portões de uma ou duas folhas.

O **CITY1-ECD** é dotado de um visor que permite, não só uma fácil programação como também a constante visualização do estado das entradas; além disso, a estrutura com menus permite programar, de forma simples, os tempos de operação e as lógicas de funcionamento.

Na observância das normas europeias em matéria de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1), o CITY1-ECD é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Permite o controlo de motores de 230V equipados com CODIFICADOR
- Controlo automático para a comutação dos relés a correntes nulas.
- Ajuste da potência mediante o corte da curva sinusoidal independente nos dois motores.
- Detecção de obstáculos ao monitorizar a tensão nos condensadores de arranque.
- Codificação automática dos tempos de operação.
- Possibilidade de funcionamento com os dispositivos de fim de curso mecânico ligados ao quadro eléctrico ou ligados em série ao motor.
- Teste dos dispositivos de segurança (fotocélulas, badas e triacs) antes de cada abertura.
- Desactivação das entradas de segurança através do menu de configuração: não é necessário ligar em ponte os bornes relativos à segurança que não foi instalada, basta desactivar a função do respectivo menu.
- Possibilidade de bloquear a programação do quadro eléctrico através da chave opcional CL1.

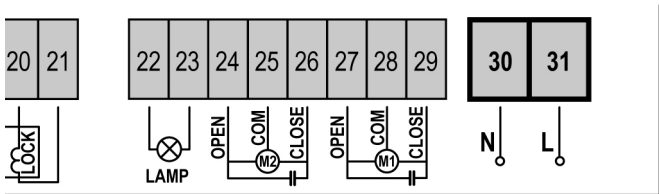
## INSTALAÇÃO

A instalação do quadro eléctrico, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser feita com a alimentação desligada.

## ALIMENTAÇÃO

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 230V - 50 Hz (120V - 50/60Hz para os modelos de 120V), protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligar os cabos de alimentação aos bornes **30** e **31** do quadro eléctrico.



## MOTORES

O quadro eléctrico CITY1-ECD pode controlar um ou dois motores assíncronos em corrente alternada.

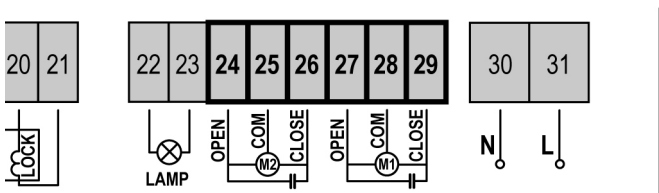
Se o quadro eléctrico tiver de accionar apenas um motor, deve-se ligá-lo aos bornes do motor 1.

Ligar os cabos do motor 1 da seguinte forma:

- Cabo para a abertura no borne **27**
- Cabo para o fecho no borne **29**
- Cabo comum de retorno no borne **28**

Ligar os cabos do motor 2 (se existente) da seguinte forma:

- Cabo para a abertura no borne **24**
- Cabo para o fecho no borne **26**
- Cabo comum de retorno no borne **25**



## CONTROLO DA ORDEM CORRECTA NO FECHO DAS FOLHAS

Caso as folhas se sobreponham durante a fase de fecho, é necessário ligar o motor da folha, que se abre primeiro, aos bornes do motor 1 e regular os atrasos (parâmetros **r.AP** e **r.Ch**) a fim de evitar uma colisão. Se o quadro eléctrico detectar uma ordem errada de sobreposição (se a folha 1 atingir a posição de fecho antes da folha 2), o portão abre-se ligeiramente para que se possa fechar correctamente.

Caso as folhas não se sobreponham (por exemplo, num portão de correr duplo), colocar a zero o parâmetro de atraso na abertura do portão a fim de desactivar o controlo da ordem correcta no fecho.

### ATENÇÃO (UTILIZAÇÃO DE MOTORES HIDRÁULICOS):

- Se utilizar motores hidráulicos, as seguintes funções podem NÃO funcionar correctamente: Arranque suave, abrandamento e detector de obstáculos. Neste caso, tais funções devem ser desactivadas do menu.
- Ler atentamente o processo de auto-aprendizagem dos tempos de operação descrito no parágrafo "CONFIGURAÇÃO RÁPIDA", prestando particular atenção aos pontos onde está descrito o processo a seguir, caso o detector de obstáculos esteja desactivado.

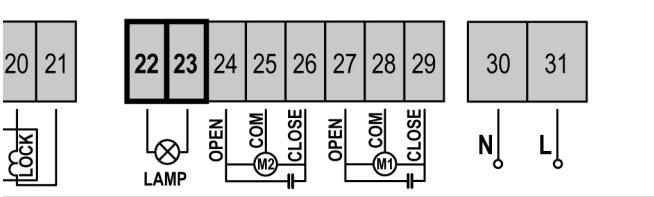
### ATENÇÃO:

- Caso ainda não tenha, deve-se instalar um condensador de arranque para cada motor; ligar o condensador para o motor 1 entre os bornes **27** e **29** e o condensador para o motor 2 (se existente) entre os bornes **24** e **26**.
- Se o motor 2 não estiver ligado, colocar a zero o menu **tAP2**.

## LUZ DE SINALIZAÇÃO

O quadro eléctrico CITY1-ECD prevê a utilização de uma luz de sinalização de 230V - 40W (120V - 40W para o modelo 120V) com intermitência interna.

Ligar os cabos da luz de sinalização aos bornes **22** e **23** do quadro eléctrico.



## FOTOCÉLULAS

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as fotocélulas em duas categorias:

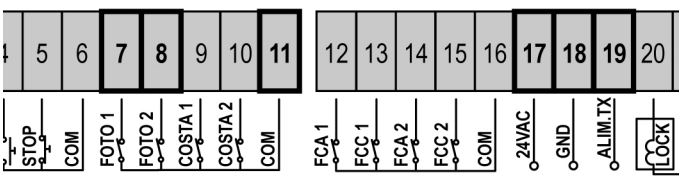
- **Fotocélulas de tipo 1:** são instaladas na parte de dentro do portão e estão activas durante a fase de abertura e de fecho. Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 1, o quadro eléctrico fecha o portão: logo que o raio das fotocélulas estiver livre, o quadro eléctrico abre completamente o portão.
- **Fotocélulas de tipo 2:** são instaladas na parte de fora do portão e estão activas apenas durante a fase de fecho. Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 2, o quadro eléctrico reabre imediatamente o portão sem esperar pelo seu desprendimento.

O quadro eléctrico CITY1-ECD fornece uma alimentação de 24VAC para as fotocélulas e pode efectuar um teste do seu funcionamento antes de iniciar a abertura do portão. Os bornes de alimentação para as fotocélulas estão protegidos por um fusível electrónico que interrompe a corrente em caso de sobrecarga.

- Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes **19** e **18** do quadro eléctrico.
- Ligar os cabos de alimentação dos receptores das fotocélulas entre os bornes **17** e **18** do quadro eléctrico.
- Ligar a saída dos receptores das fotocélulas de tipo 1 entre os bornes **7** e **11** do quadro eléctrico e a saída dos receptores das fotocélulas de tipo 2 entre os bornes **8** e **11** do quadro eléctrico. Utilizar as saídas com um contacto normalmente fechado.

### ATENÇÃO:

- Caso se instalem vários pares de fotocélulas do mesmo tipo, as suas saídas devem ser ligadas em série.
- Caso se instalem fotocélulas de reflexão, a alimentação deve estar ligada aos bornes **19** e **18** do quadro eléctrico para poder efectuar o teste de funcionamento.



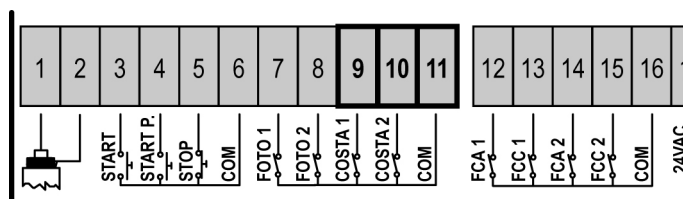
## BANDAS DE SEGURANÇA

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as bandas de segurança em duas categorias:

- **Bandas de segurança tipo 1 (fixas):** são instaladas nas paredes ou outros obstáculos fixos que se aproximam das folhas do portão durante a fase de abertura. Em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase de abertura do portão, o quadro eléctrico fechará o portão durante 3 segundos e bloqueará; em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase do fecho do portão, o quadro eléctrico bloqueará de imediato.  
A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento). Se a função STOP estiver desactivada, o accionamento retoma o movimento na mesma direcção.
- **Bandas de segurança tipo 2 (móveis):** são instaladas nas extremidades das folhas. Em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante a abertura do portão, o quadro bloqueia-se imediatamente; em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante o fecho do portão, o quadro eléctrico reabrirá o portão durante 3 segundos e bloqueará.  
A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento). Se a função STOP estiver desactivada, o accionamento retoma o movimento na mesma direcção.

Ligar os cabos das bandas de segurança do tipo 1 entre os bornes **9** e **11** do quadro eléctrico.

Ligar os cabos das bandas de segurança do tipo 2 entre os bornes **10** e **11** do quadro eléctrico.



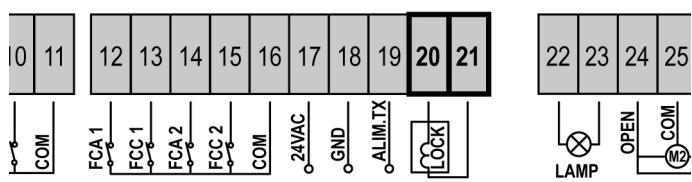
Em conformidade com a norma EN12978, as bandas de segurança instaladas têm de ser controladas por um quadro eléctrico que verifica continuamente a correcta funcionalidade. Se utilizar quadros eléctricos em que seja possível efectuar o teste mediante a interrupção de alimentação, ligar os cabos de alimentação do quadro entre os bornes 19 e 18 do CITY1-ECD. Caso contrário, ligá-los entre os bornes 17 e 18.

**⚠ ATENÇÃO:** Utilizar bandas de segurança com saídas de contacto normalmente fechado. As saídas das bandas do mesmo tipo devem estar ligadas em série.

## FECHADURA

É possível montar no portão uma fechadura eléctrica para garantir um bom fecho das folhas.  
Utilizar uma fechadura de 12V.

Ligar os cabos da fechadura aos bornes **20** e **21** do quadro.



## FIM DE CURSO

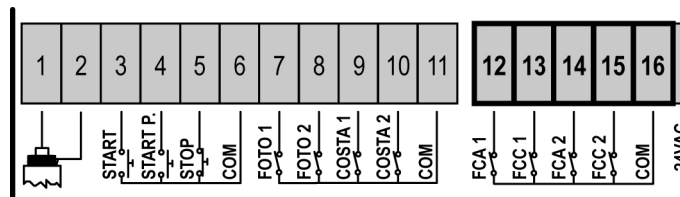
O quadro CITY1-ECD pode funcionar com dois tipos de fim de curso distintos:

- Fim de curso em série nos enrolamentos do motor.
- Fim de curso com interruptor normalmente fechado que se abre quando a folha atinge a posição desejada.

Os fins de curso em série nos enrolamentos do motor são automaticamente reconhecidos pelo quadro, assim não requerem qualquer ligação ou programação.

Os fins de curso com interruptor devem ser ligados aos bornes do quadro da seguinte forma:

- Fim de curso em abertura da folha 1 entre os bornes **12** e **16**.
- Fim de curso em fecho da folha 1 entre os bornes **13** e **16**.
- Fim de curso em abertura da folha 2 entre os bornes **14** e **16**.
- Fim de curso em fecho da folha 2 entre os bornes **15** e **16**.

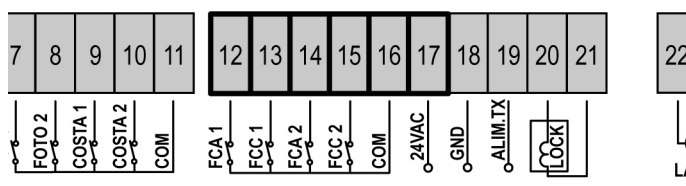


## CODIFICADOR

Com a versão CITY1-ECD é possível utilizar motores dotados de codificador para o controlo exacto da posição das folhas. Os codificadores permitem, ainda, detectar se ocorreu o bloqueio da cancela numa posição anómala devido a um obstáculo.

**⚠ Para o funcionamento dos encoder é indispensável que as duas folhas do portão na posição de fechamento encostem numa paragem mecânica. Para cada acendimento da unidade central, para alinhar os encoder fecha-se o portão até que as folhas parem na paragem mecânica.**

Para conectar os encoder utilizam-se os bornes das entradas de paragem. Não é portanto possível conectar contemporaneamente 2 motores com paragem e encoder.



**⚠ ATENÇÃO:** os encoders devem ser conectados de acordo com as indicações relatadas a seguir. Uma conexão errada do cabo preto pode danificar o dispositivo.

## PORTÕES DE DUPLA FOLHA

- Conectar o negativo da alimentação dos dois encoder (cabo PRETO) ao borne **16 (COM)**
- Conectar o positivo da alimentação dos dois encoder (cabo VERMELHO) ao borne **17 (24VAC)**
- Conectar os cabos de sinal do encoder do motor 1 (AZUL / BRANCO) aos bornes **14 (FCA2)** e **15 (FCC2)**
- Conectar os cabos de sinal do encoder do motor 2 (AZUL / BRANCO) aos bornes **12 (FCA1)** e **13 (FCC1)**

## PORTÕES DE FOLHA ÚNICA

### Instalação dos fins de curso:

- Conectar o fim de curso de abertura entre os bornes **12 (FCA1)** e **16 (COM)**
- Conectar o fim de curso de fecho entre os bornes **13 (FCC1)** e **16 (COM)**

### Instalação do codificador:

- Conectar o negativo da alimentação (cabo PRETO) ao borne **16 (COM)**
- Conectar o positivo da alimentação (cabo VERMELHO) ao borne **17 (24VAC)**
- Conectar as saídas do codificador (AZUL / BRANCO) entre os bornes **14 (FCA2)** e **15 (FCC2)**

## TESTE DE FUNCIONAMENTO

Para verificar se as conexões estão corretas, ao terminar a instalação, iniciar o ciclo de autoaprendizagem (menu **APPr**)

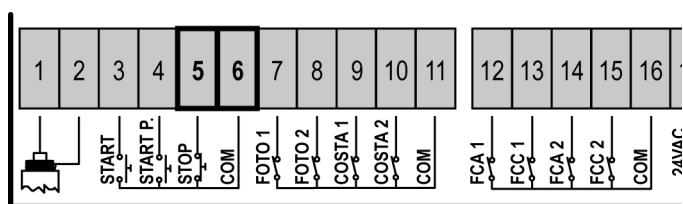
- se durante o ciclo de autoaprendizagem não forem visualizados erros, os encoders estão conectados corretamente
- se no ecrã aparecer **Err7** quando a porta 1 começa a se mover, inverter os cabos (AZUL / BRANCO) conectados aos bornes **14 (FCA2)** e **15 (FCC2)**
- se no ecrã aparecer **Err7** quando a porta 2 começa a se mover, inverter os cabos (AZUL / BRANCO) conectados aos bornes **12 (FCA1)** e **13 (FCC1)**

## STOP

Para uma maior segurança, é possível instalar um interruptor, que quando accionado, provoca o bloqueio imediato do portão. O interruptor deve ter um contacto normalmente fechado, que se abre caso seja accionado.

Se o interruptor de stop for accionado durante a fase de abertura do portão, a função de fecho automático é sempre desactivada. Para fechar novamente o portão, precisará de accionar o Start (se a função de Start em pausa estiver desactivada, esta ficará temporariamente desactivada para permitir o desbloqueio do portão).

Ligar os cabos do interruptor de stop entre os bornes **5** e **6** do quadro eléctrico.



A função do interruptor de stop pode ser activada através de um emissor memorizado no canal 3 (consultar as instruções do receptor MR1). O accionamento do STOP no comando permanece activo mesmo que a entrada STOP da placa de ligação esteja desactivada.

## ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO

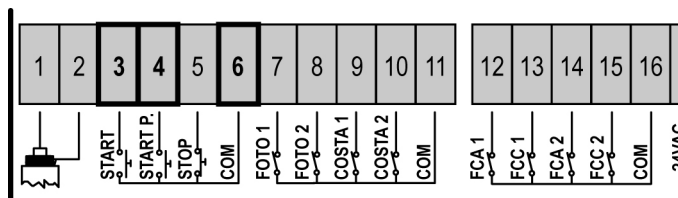
O quadro eléctrico **CITY1-ECD** dispõe de duas entradas de activação, cujo funcionamento depende do modo de operação programado (consultar o item **Strt** do menu de programação).

- **Modo standard:** um accionamento na primeira entrada causará a abertura total das duas folhas (start); um accionamento na segunda entrada causará a abertura parcial apenas da folha 1 (start pedonal).
- **Modo Abertura/Fecho e Homem Presente:** um accionamento na primeira entrada gera sempre a abertura do portão enquanto que um accionamento na segunda entrada gera sempre o fecho do portão. No modo Abertura/Fecho, o comando é de impulso, isto é, um impulso provoca a abertura ou fecho total do portão. No modo Homem Presente, o comando é monoestável, isto é, o portão abre-se ou fecha-se quando o contacto está fechado e pára imediatamente se o contacto estiver aberto.
- **Modo Temporizador:** é similar ao modo standard, mas o portão permanece aberto (total ou parcialmente) quando o contacto permanece fechado na entrada; quando o contacto se abre, inicia-se a contagem decrescente em pausa e findo esse tempo, o portão volta a fechar. Esta função permite programar, durante o dia, as bandas horárias de abertura do portão utilizando um temporizador exterior. É indispensável activar o fecho automático.

Em qualquer um dos modos, as entradas devem ser ligadas a dispositivos com contacto normalmente aberto.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a primeira entrada entre os bornes **3** e **6** do quadro eléctrico.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a segunda entrada entre os bornes **4** e **6** do quadro eléctrico.



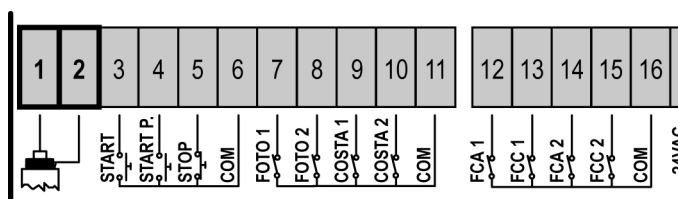
A função associada à primeira entrada pode ser activada premindo a tecla UP fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 1 (consultar as instruções do receptor MR1).

A função associada à segunda entrada pode ser activada premindo a tecla DOWN fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 2.

## ANTENA EXTERNA

Recomenda-se a utilização da antena externa (modelo ANS433) para garantir o máximo alcance.

Ligar o pólo central da antena ao borne **1** do quadro eléctrico e à blindagem do borne **2**.



## LIGACÃO DO RECEPTOR

O quadro eléctrico CITY1-ECD está preparado para ser ligado a um receptor da série MR1 com arquitectura superheterodina de grande sensibilidade.

**⚠ ATENÇÃO:** Antes de seguir com as operações seguintes, desligar o quadro eléctrico. Tenha muito cuidado com a ligação dos módulos extraíveis.

O módulo receptor MR1 dispõe de 4 canais. Cada um está associado a um comando do quadro **CITY1-ECD**:

- CANAL 1 ➡ START
- CANAL 2 ➡ START PEDONAL
- CANAL 3 ➡ STOP
- CANAL 4 ➡ SAÍDA MÓDULOS OPCIONAIS

**⚠️ ATENÇÃO:** Para a programação dos 4 canais e da lógica de funcionamento, ler atentamente as instruções anexas ao receptor MR1.

## INTERFACE

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico CITY1-ECD, permite ligar módulos opcionais da linha V2. O conector encontra-se por cima da palavra **OPTIONS**.

Consultar o catálogo da V2 ou a documentação técnica para ver  
quais os módulos opcionais com interface ADI que estão  
disponíveis para este quadro eléctrico.

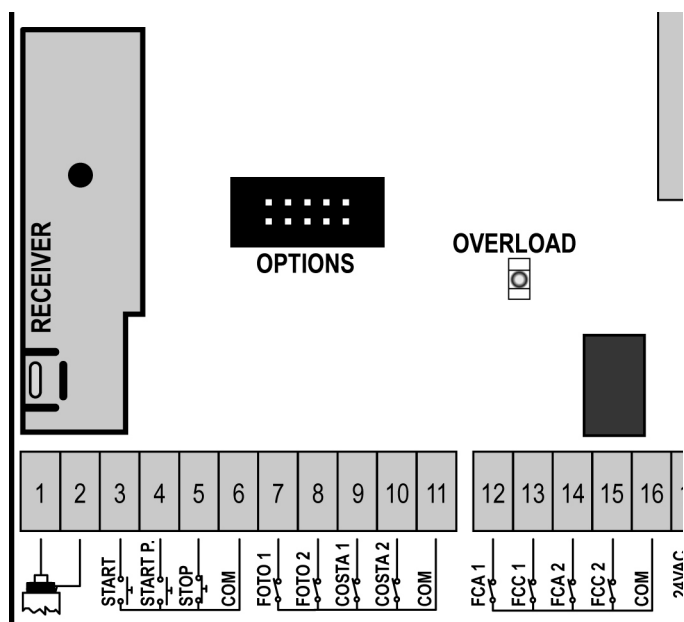
**⚠️ ATENÇÃO:** Para a instalação dos módulos opcionais, ler atentamente as instruções que vêm juntamente com cada módulo.

Para alguns dispositivos é possível configurar o modo de interface com a central, deve-se ainda habilitar a interface para garantir que a central considere os sinais provenientes do aparelho ADI.

Consultar o menu de programação i.ADi para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.

O dispositivo ADI pode sinalizar alarmes do tipo fotocélula, costa ou stop:

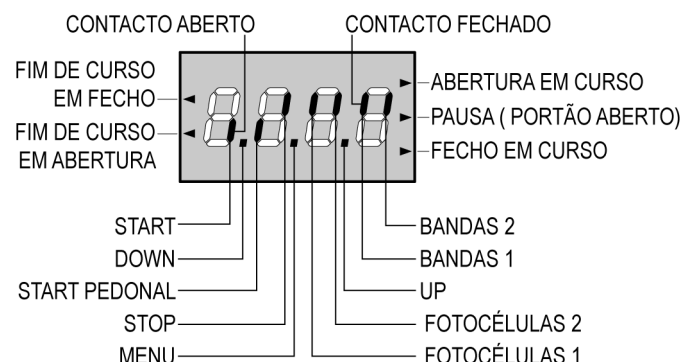
- Alarme do tipo fotocélula - o portão pára, ao cessar o alarme ativa-se novamente em abertura.
- Alarme do tipo costa - o portão inverte o movimento por 3 segundos.
- Alarme do tipo stop - o portão fecha-se e não pode reiniciar enquanto não cessa o alarme.



## PAINEL DE CONTROLO

Quando se activa a alimentação, o quadro eléctrico verifica o correcto funcionamento do visor, iluminando todos os segmentos durante 1,5 seg. **8.8.8.8.** Nos 1,5 seg. seguintes, é visualizada a versão do firmware, por exemplo **Pr 2.4.**

Terminado este teste, é visualizado o painel de controlo.



O painel de controlo (em standby) indica o estado físico dos contactos na placa dos bornes e das teclas de programação: se o segmento vertical de cima estiver aceso, o contacto está fechado; se o segmento vertical de baixo estiver aceso, o contacto está aberto (a imagem acima ilustra o caso em que as entradas START, START P., FOTO1, FOTO2, BANDA1, BANDA2 e STOP foram todas ligadas correctamente).

Os pontos entre os números do visor indicam o estado das teclas de programação: quando se prime uma tecla, o ponto correspondente acende-se.

As setas do lado esquerdo do visor indicam o estado dos fins de curso. No caso de um portão com uma só folha, as setas acendem-se quando o fim de curso correspondente indicar que o portão está completamente fechado ou aberto.

No caso de um portão com duas folhas, as setas acendem-se quando os dois fins de curso correspondentes indicarem a completa abertura ou fecho das folhas; a seta pisca se uma só folha atingir o fim de curso.

**⚠ ATENÇÃO:** Estas funções não estão activas no caso de os fins de curso em série terem sido ligados ao motor.

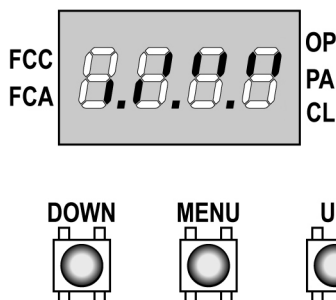
As setas do lado direito do visor indicam o estado do portão:

- A seta mais acima acende-se quando o portão está em fase de abertura. Se pisca, indica que a abertura foi causada pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).
- A seta central indica que o portão está em pausa. Se pisca significa que, a contagem decrescente do tempo para o fecho automático do portão, está activada.
- A seta mais abaixo acende-se quando o portão está em fase de fecho. Se pisca, indica que o fecho foi causado pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).



## UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN E UP PARA A PROGRAMAÇÃO

A programação das funções e os tempos do quadro eléctrico efectua-se num menu próprio de configuração ao qual se pode aceder e dentro do qual é possível deslocar-se através das teclas DOWN, MENU e UP situadas na parte lateral direita do visor.



Para activar o modo de programação enquanto o visor exibe o painel, premir e manter premida a tecla MENU até **def** aparecer no visor.

O menu de configuração consiste numa lista de itens configuráveis; a sigla, exibida no visor, indica o item actualmente seleccionado.

Premindo a tecla DOWN, passa-se para o item seguinte; premindo a tecla UP volta-se ao item anterior.

Premindo a tecla MENU, é visualizado o valor actual do item seleccionado e pode-se eventualmente alterá-lo.

O último item do menu (**FinE**) permite memorizar as alterações efectuadas e voltar ao funcionamento normal do quadro eléctrico. Para não perder as suas configurações, deve sair do modo de programação através deste item do menu.

**⚠ ATENÇÃO: se não se efectuar mais nenhuma operação no espaço de um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar as configurações e serão perdidas as alterações efectuadas.**

Premindo a tecla DOWN, os itens do menu de configuração desfilam rapidamente até o item **FinE** ser visualizado. E vice-versa, premindo a tecla UP os itens desfilam rapidamente para trás até ser visualizado o item **t.AP**. Deste modo, pode facilmente alcançar quer o início quer o fim da lista.

Existem três tipos de tipologia de itens de menu:

- Menu de função
- Menu de tempo
- Menu de valor

### Configuração do menu de função

Os menus de função permitem seleccionar uma função de entre um grupo de opções disponíveis. Quando entra num menu de função, a opção actual activa será visualizada; pode navegar por todas as opções disponíveis através das teclas DOWN e UP. Premindo a tecla MENU, activará a opção exibida e voltará ao menu de configuração.

### Configuração do menu de tempo

Os menus de tempo permitem configurar a duração de uma função. Quando se entrar num menu de tempo, o valor da configuração actual será visualizado; o modo do visor depende do valor actual.

- Os tempos inferiores a um minuto serão exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a tecla UP, o valor do tempo actual aumenta meio segundo; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui meio segundo.

- Os tempos compreendidos entre 1 e 10 minutos são exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a tecla UP, aumenta o valor do tempo actual 5 segundos; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui 5 segundos.

- Os tempos superiores a 10 minutos são exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a tecla UP, aumenta o valor do tempo actual 30 segundos; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui 30 segundos.

Premindo a tecla UP, poderá rapidamente aumentar o valor do tempo, até atingir o valor máximo permitido para este item. E vice-versa, premindo a tecla DOWN poderá rapidamente diminuir o valor do tempo para atingir **0.0"**.

Em algumas circunstâncias, configurar o valor para 0, significa que a função relevante está desactivada, neste caso, será exibido **"no"** em vez de **0.0"**.

Premindo a tecla MENU confirmará o valor exibido e voltará ao menu de configuração.

### Configuração do menu de valor

Os menus de valor são similares aos menus de tempo, contudo, o valor de configuração pode ser um número qualquer. Premindo as teclas UP ou DOWN, o valor aumenta ou diminui lentamente.

## CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

Este parágrafo ilustra o processo rápido para a configuração do quadro eléctrico e a sua colocação em funcionamento.

Recomendamos que siga estas instruções, para verificar rapidamente o correcto funcionamento do quadro eléctrico, motor e acessórios e alterar posteriormente a configuração, caso não esteja satisfeito com qualquer parâmetro.

**ATENÇÃO:** para o uso com codificador é obrigatório executar o processo de auto-aprendizagem.

Consultar o parágrafo “CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO” para a posição do item dentro do menu, assim como as opções disponíveis para cada item.

1. Repor uma configuração por defeito (item **DEF.**). Para um portão com folhas, seleccionar a opção **AntE**, e para outras configurações (de correr, basculante, seccionada, etc.), seleccionar a opção **Scor**.
2. No caso de um portão de folhas apenas com um motor, colocar a zero o tempo de abertura **tAP2**.
3. Se não estiver instalada uma fechadura eléctrica, colocar a zero os valores **t.SEr**, **t.ASE** e **t.CvE**.
4. Definir os itens **StoP**, **Fo1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** e **FC.En** de acordo com os dispositivos de segurança instalados no portão.
5. Iniciar o ciclo da auto-aprendizagem (item **APPr**).

Esta última operação fechará o menu de configuração e memorizará os parâmetros configurados.

### Processo de auto-aprendizagem no caso de 2 motores:

- Se estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, as folhas serão activadas para fecharem até aos batentes ou até atingir o fim de curso de fecho. Certificar-se de que as folhas não se sobrepõem.
- Se não estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, certificar-se de que as folhas estão completamente fechadas quando se inicia o processo.
- As folhas serão activadas para abrirem até ao batente ou até atingir o fim de curso de abertura.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar o comando de START quando a folha 2 completar a sua fase de abertura.
- As folhas serão activadas para fecharem até ao batente ou até atingir o fim de curso de fecho.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar um primeiro comando de START quando a folha 1 chegar à posição de fecho e um segundo comando de START quando a folha 2 completar a posição de fecho.

### Processo de auto-aprendizagem no caso de 1 motor:

- Se estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, a folha será activada para fechar até aos batentes ou até atingir o fim de curso de fecho.
- Se não estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, certificar-se de que a folha está completamente fechada quando se inicia o processo.
- A folha será activada para abrir até ao batente ou até atingir o fim de curso de abertura.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar o comando de START quando a folha chegar à posição máxima de abertura.
- A folha será activada para fechar até ao batente ou até atingir o fim de curso de fecho.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar o comando de START quando a folha chegar à posição máxima de fecho.

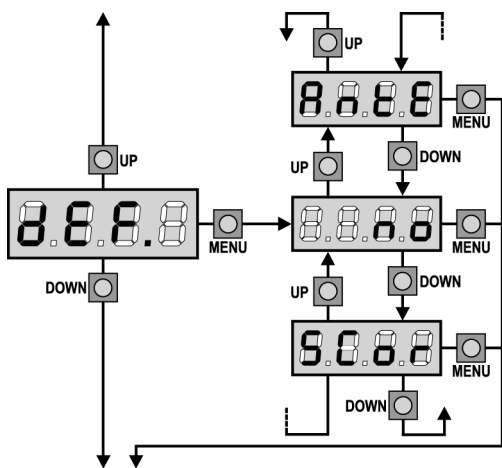
## CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

Neste parágrafo, ilustra-se passo-a-passo o processo para a configuração de todos os parâmetros do quadro eléctrico **CITY1-ECD**.

É possível seguir todos os passos do processo e efectuar uma configuração completa do quadro eléctrico ou então seleccionar apenas os itens que interessa.

Em ambos os casos, é indispensável seguir o processo correcto de saída através do item **Fine**, a fim de tornar efectiva a nova configuração.

O quadro eléctrico CITY1-ECD dispõe de um processo de auto-aprendizagem dos tempos de operação; recomenda-se contudo programar inicialmente uma configuração standard (ver parágrafo anterior), executar em seguida a auto-aprendizagem e, por fim, alterar os itens que não o satisfazem.

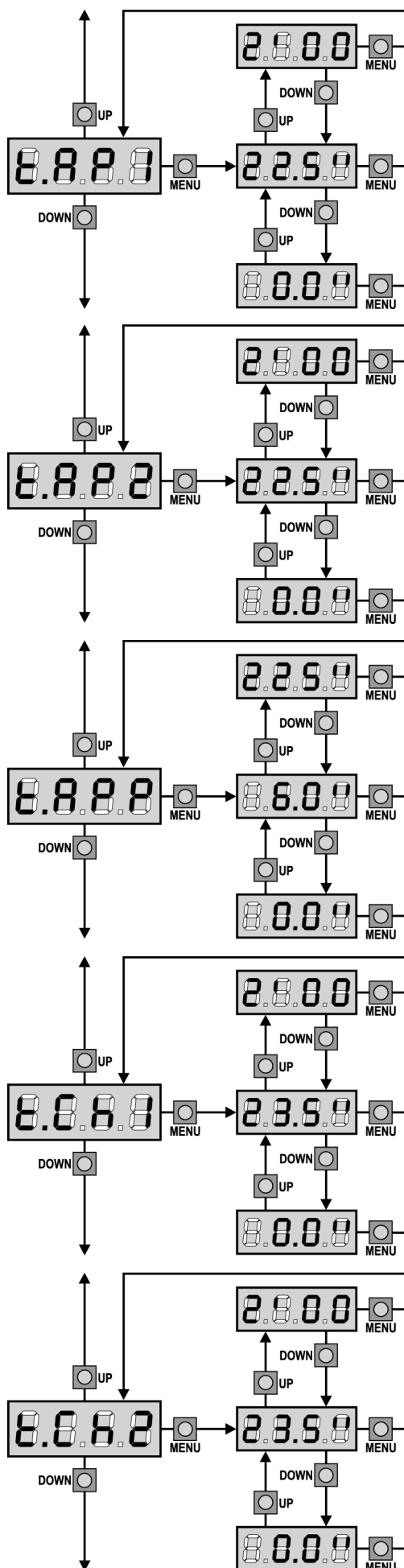


## Reposição dos valores por defeito

É possível repor o valor de todos os itens do menu para um valor standard (ver tabela de recapitulação final) com um só comando. Existem dois tipos de valores por defeito:

**AntE** Valores adaptados a um portão de duas folhas com fechadura.  
**SCor** Valores adaptados a um portão de correr de uma folha sem fechadura.

Após ter reposto os valores por defeito, é possível deslocar os outros itens do menu e alterar cada parâmetro; ao sair do menu por defeito selecciona-se automaticamente o item seguinte.



### Tempo de abertura da folha 1

Na fase de abertura, o motor 1 será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo.

### Tempo de abertura da folha 2

Na fase de abertura, o motor 2 será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo.

**⚠ ATENÇÃO:** Se o motor 2 não estiver ligado, esse tempo tem de ser colocado a zero; nesse caso, o quadro eléctrico não tem em conta as programações do motor 2 e os tempos de desfasamento das folhas.

### Tempo de abertura parcial (acesso pedonal)

Se o quadro eléctrico receber um comando de Start Pedonal, abre a folha apenas por um tempo reduzido. O máximo de tempo configurável é **t.AP1**.

### Tempo de fecho da folha 1

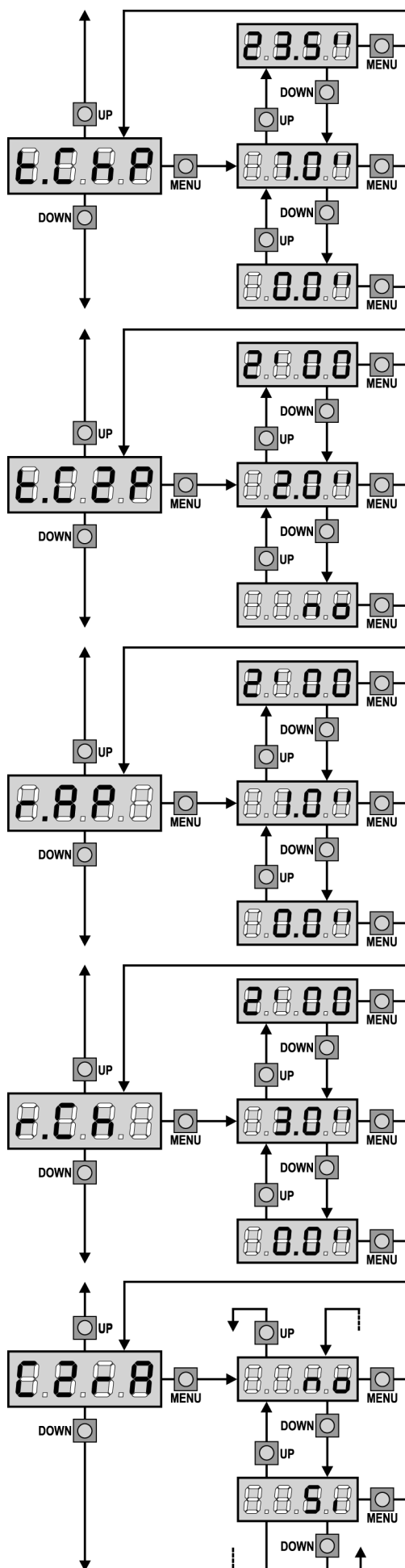
Na fase de fecho, o motor 1 será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo programado.

Para evitar que a folha não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior ao de abertura **t.AP1**.

### Tempo de fecho da folha 2

Na fase de fecho, o motor 2 será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo programado.

Para evitar que a folha não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior ao de abertura **t.AP2**.



### Tempo de fecho parcial (acesso pedonal)

En caso de abertura parcial, o quadro eléctrico utiliza esse tempo para o fecho. O máximo de tempo configurável é **t.CH1**.

Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura **t.APP**.

### Tempo de fecho da folha 2 durante o ciclo pedonal

Durante o ciclo de abertura parcial (acesso pedonal), a folha 2 pode mover-se ligeiramente devido ao vento ou ao seu próprio peso; nesse caso, no momento de fecho, a folha 1 pode tocar na folha 2 e o portão pode não ficar bem fechado.

Para evitar isso, durante os últimos segundos do ciclo, é aplicada uma ligeira força de fecho na folha 2. Se o tempo configurado for superior ao necessário para fechar a folha 1, a folha 2 será accionada para fechar com uma potência reduzida durante toda a fase de fecho.

### Atraso da folha na fase de abertura

Na fase de abertura, a folha 1 deve mover-se antes da folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. A abertura da folha 2 é atrasada para o tempo configurado.

Se colocar a zero o atraso na abertura da folha, o quadro eléctrico não executa o controlo da ordem correcta no fecho das folhas.

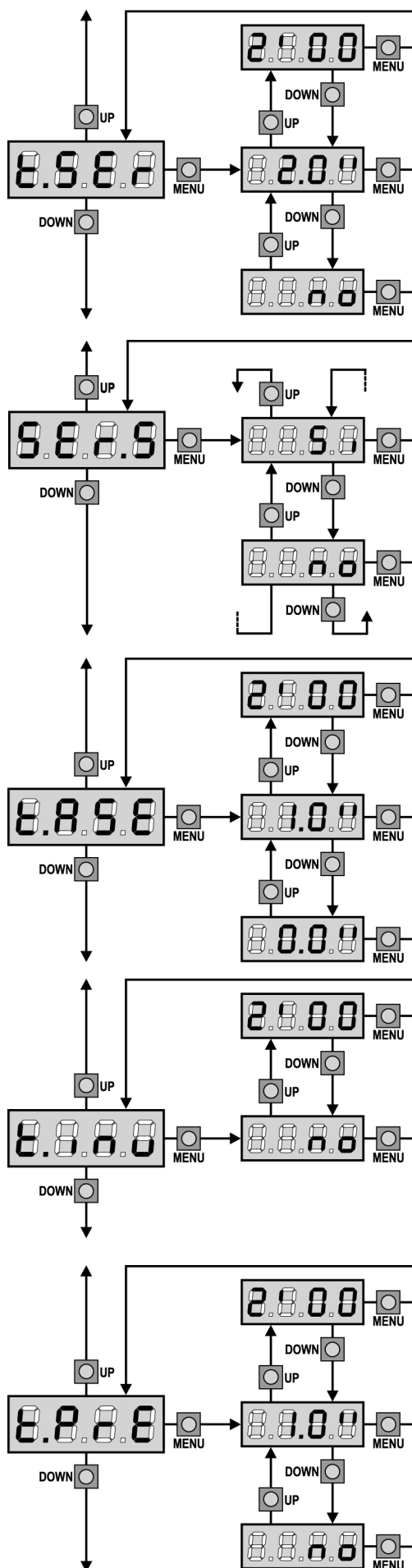
### Atraso da folha na fase de fecho

Na fase de fecho, a folha 1 deve mover-se após a folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. O fecho da folha 1 é atrasado para o tempo configurado.

### Fechamento folha 2 durante atraso em abertura

Em alguns portões a segunda folha se mantém fechada mediante um fecho que poderia bloquear-se caso a folha fique liberada enquanto abre-se só a folha 1.

Este parâmetro permite de exercitar uma ligeira pressão no fechamento da folha 2 durante o atraso de abertura, de modo a deixar o fecho livre.



## Tempo fechadura

Antes que se inicie a fase de abertura, o quadro eléctrico estimula a fechadura eléctrica para a desbloquear e permitir o movimento do portão. O tempo **t.SEr** determina o tempo da estimulação.

**⚠ ATENÇÃO:** Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0 (no visor aparece no).

## Modo silêncio da Fechadura

Este menu permite escolher o modo de funcionamento silencioso da fechadura eléctrica.

**Si** modo silêncio (100 Hz)  
**no** modo standard (50 Hz)

**⚠ ATENÇÃO:** No modo silêncio, a tensão fornecida à fechadura tem uma frequência maior para tornar menos ruidoso o desencadeamento. Nalguns casos, podem surgir alguns problemas aquando do funcionamento da fechadura. Neste caso, seleccionar o modo standard.

## Tempo de avanço fechadura

Quando a fechadura eléctrica estiver estimulada, o portão permanece fechado durante o tempo **t.ASE**, a fim de facilitar o desbloqueio. Se o tempo **t.ASE** for inferior ao **t.SEr**, a estimulação da fechadura continua e as folhas começam a movimentar-se.

**⚠ ATENÇÃO:** Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0.

## Tempo de golpe de aríete

Para facilitar o desbloqueio da fechadura eléctrica, pode ser útil accionar os motores na fase de fecho por breves instantes.

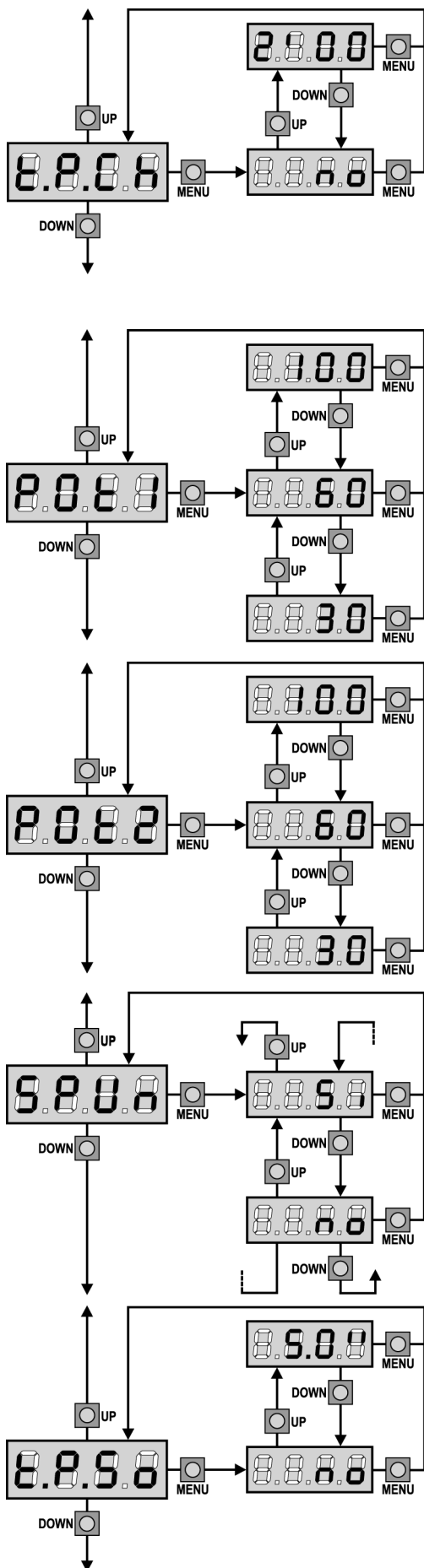
O quadro eléctrico acciona os motores na fase de fecho para o tempo configurado.

O golpe de aríete antecede o desbloqueio da fechadura eléctrica. Em caso de inversão da sequência, programar um tempo de avanço da fechadura maior do que o tempo de golpe de aríete.

**⚠ ATENÇÃO:** Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0.

## Tempo pré-piscar

Antes de qualquer movimento do portão, a luz de sinalização será activada para o tempo **t.PrE**, para indicar uma manobra iminente.



## Tempo pré piscada diferente para o fechamento

Ao atribuir um valor a esse parâmetro, a central activará a pré piscada antes da fase de fechamento e pelo tempo seleccionado neste menu (mantendo o tempo seleccionado no menu **t.PrE** para a abertura).

Ao seleccionar **no**, o tempo de pré piscada seleccionado no menu **t.PrE** é utilizado em abertura e fechamento.

Quando se deseja seleccionar a pré piscada somente em fechamento, basta seleccionar um valor para **t.P.Ch.** e seleccionar **no** para o menu **t.PrE**

**NOTA:** Não é possível seleccionar a pré piscada somente em abertura.

### Potência do motor 1

Este menu permite regular a potência do motor 1.  
O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor.

**⚠ ATENÇÃO:** Se utilizar um motor hidráulico, colocar o valor a 100.

### Potência do motor 2

Este menu permite regular a potência do motor 2.  
O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor.

**⚠️ ATENÇÃO:** Se utilizar um motor hidráulico, colocar o valor a 100.

## Arranque

Quando o portão está parado e começa a entrar em movimento, deve fazer frente à inércia inicial, consequentemente se o portão for muito pesado, pode correr o risco de não se mover.

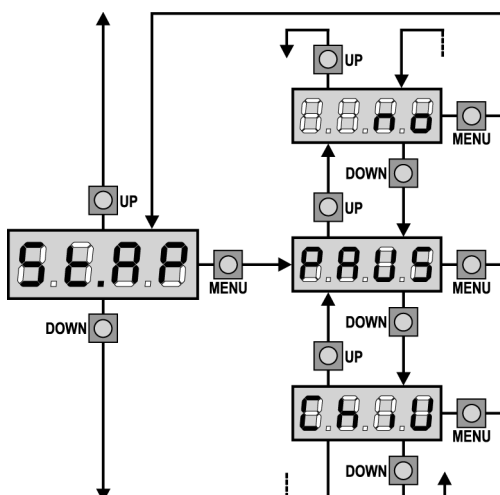
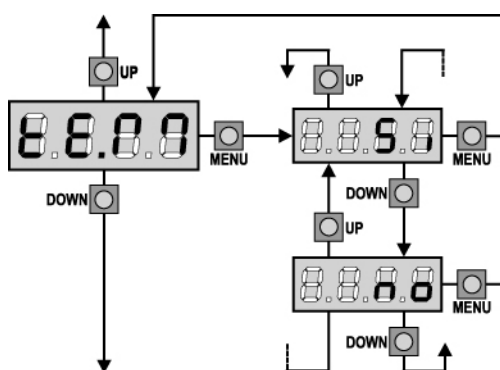
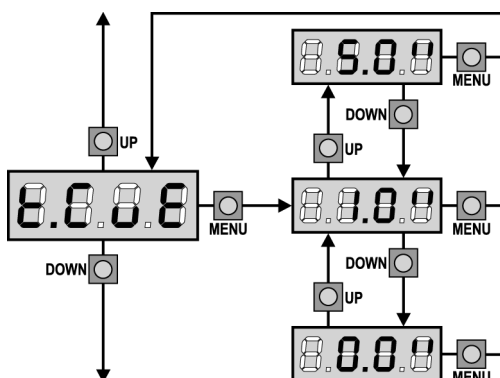
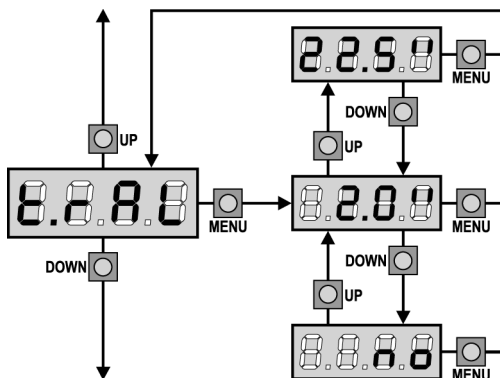
Se activar a função **SPUn**, durante os 2 primeiros segundos do movimento de cada folha, o quadro eléctrico ignora os valores **Pot1** e **Pot2** e fornece ao motor a potência máxima para superar a inércia do portão.

## Arranque suave

Se esta função estiver activada, nos primeiros segundos do movimento de cada folha, o quadro eléctrico fornece ao motor uma velocidade mais reduzida para conseguir um arranque mais suave.

**⚠ ATENÇÃO (USO DE MOTORES HIDRÁULICOS):**

Quando se utilizam motores hidráulicos esta função poderia NÃO funcionar correctamente. Se for este o caso, então as funções devem ser desabilitadas a partir do menu.



## Tempo reduzido

Se esta função estiver activada, nos últimos segundos de funcionamento, o quadro eléctrico fornece ao motor uma velocidade mais reduzida para evitar um choque violento contra o batente. O tempo máximo configurável é **t.AP1**.

### ⚠ ATENÇÃO:

- Se **NÃO** se utilizar a função de auto-aprendizagem dos tempos de operação, é recomendado desactivar o abrandamento para poder medir o tempo de abertura e fecho, e activá-la novamente após esta programação; o quadro eléctrico tem automaticamente em conta o prolongamento do tempo de operação causado pelo abrandamento.
- Se o tempo de abertura parcial **t.APP** for inferior a **t.AP1**, durante o ciclo pedonal, não há abrandamento na fase de abertura.

### ⚠ ATENÇÃO (USO DE MOTORES HIDRÁULICOS):

Quando se utilizam motores hidráulicos esta função poderia **NÃO** funcionar correctamente. Se for este o caso, então as funções devem ser desabilitadas a partir do menu.

## Tempo de fecho rápido após o abrandamento

Se estabelecer um tempo de abrandamento diferente de 0, é possível que a velocidade do portão não seja suficiente para disparar a fechadura durante a fase de fecho.

Se esta função estiver activada, após o fim da fase de abrandamento, o quadro eléctrico acciona o fecho a uma velocidade normal (sem abrandamento) para o tempo configurado, e a seguir, comanda a abertura durante uma fracção de segundos para evitar colocar o motor sob esforço.

### ⚠ ATENÇÃO:

Se o portão não possui fechadura eléctrica, ou se o abrandamento foi desabilitado, definir o valor 0.

## Habilitação do teste motor

Quando os motores não estão directamente ligados aos bornes do quadro, mas são comandados através de relés ou interruptores, os dispositivos de controlo não se encontram suficientemente carregados e o teste de funcionamento do motor poderia falhar.

Este menu permite de habilitar ou desabilitar a verificação dos dispositivos de controle do motor antes de cada ciclo.

Si teste habilitado  
no teste desabilitado

### ⚠ ATENÇÃO:

Este teste é importante para um uso seguro do portão. V2 aconselha de desabilitar o teste **SOMENTE** quando a central não está directamente ligada aos motores.

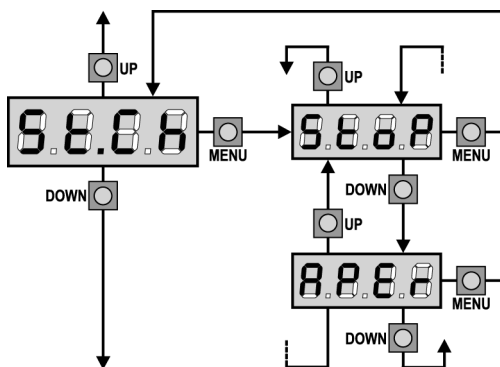
## Start em fase de abertura

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de abertura.

PAUS O portão pára e entra em pausa  
ChiU O portão começa imediatamente a fechar-se  
no O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **PAUS**.

Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **no**.



## Start em fase de fecho

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de fecho.

**StoP** O portão pára e considera-se o ciclo como concluído

**APEr** O portão abre-se novamente

Para programar a lógica de funcionamento “passo-a-passo”, seleccionar a opção **Stop**.

Para programar a lógica de funcionamento “abre-sempre”, seleccionar a opção **APEr**.

## Start em pausa

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start quando o portão está aberto ou em pausa.

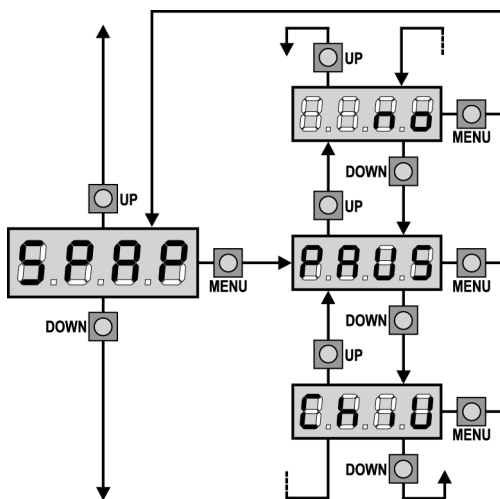
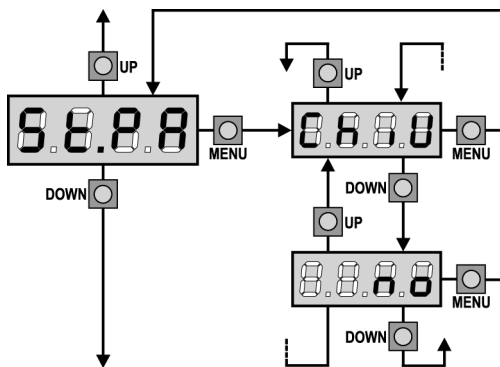
**ChiU** O portão começa a fechar-se

**no** O comando é ignorado

Para programar a lógica de funcionamento “passo-a-passo”, seleccionar a opção **ChiU**.

Para programar a lógica de funcionamento “abre-sempre”, seleccionar a opção **no**.

Independentemente da opção escolhida, o comando de Start permite fechar o portão se este tiver sido bloqueado com um comando de Stop ou se o fecho automático não tiver sido activado.



## Start pedonal em fase de abertura parcial

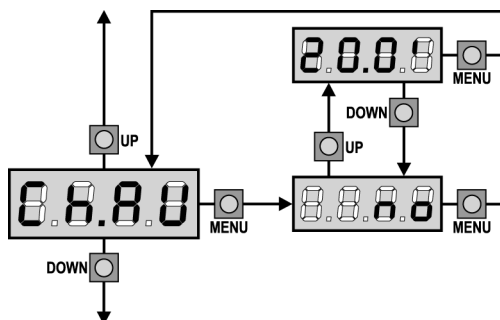
Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start Pedonal durante a fase de abertura parcial.

**PAUS** O portão pára e entra em pausa

**ChiU** O portão começa imediatamente a fechar-se

**no** O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

**⚠ ATENÇÃO:** Um comando recebido do Start em qualquer fase da abertura parcial provoca uma abertura total; o comando de Start Pedonal é sempre ignorado durante a fase de uma abertura total.



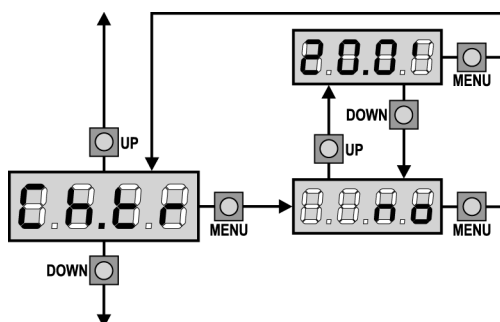
## Fecho automático

No funcionamento automático, o quadro eléctrico fecha automaticamente o portão quando o tempo programado expira.

O comando de Start, se activado no menu **St.PA**, permite fechar o portão antes de expirar o tempo programado.

Em funcionamento semi-automático, ou seja, se a função de fecho automático for desactivada colocando o valor a zero (será exibido “no” no visor), o portão pode ser fechado apenas com o comando de Start: neste caso, a programação do menu **St.PA** será ignorada.

Se o portão durante a pausa receber um comando de stop, o quadro eléctrico passará automaticamente ao modo de funcionamento semi-automático.



## Fecho após trânsito

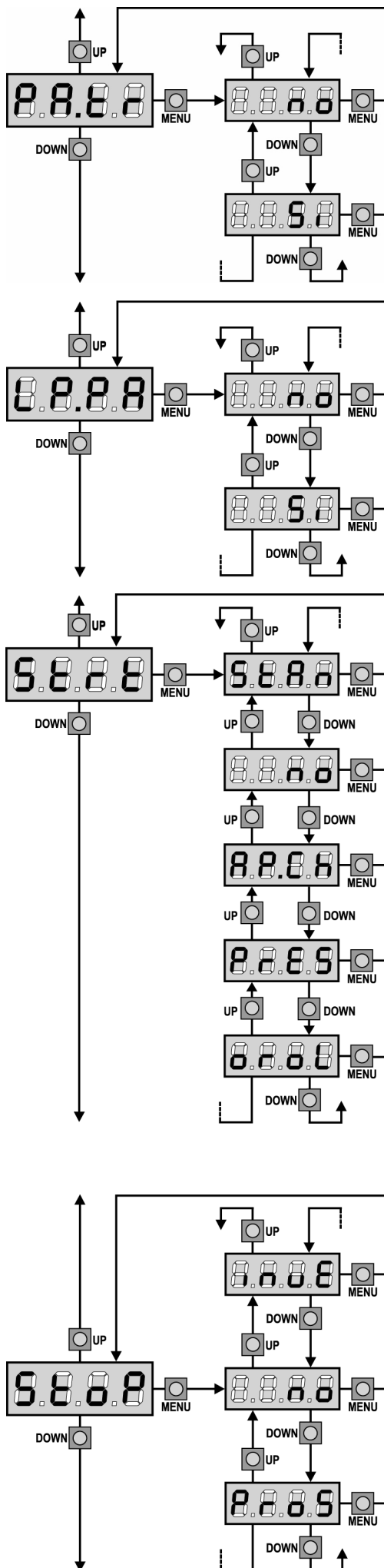
No funcionamento automático, sempre que intervir uma fotocélula durante a pausa, a contagem do tempo de pausa começa a partir do valor programado neste menu.

Da mesma forma, se a fotocélula intervir durante a fase de abertura, esse tempo será imediatamente memorizado como tempo de pausa. Esta função permite ter um fecho rápido após a passagem pelo portão, por isso utiliza-se geralmente um tempo inferior a **CH.AU**.

**CH.AU** será utilizado quando “no” é programado.

No funcionamento semi-automático, esta função não está activada.





## Pausa após trânsito

A fim de deixar o portão aberto o mínimo tempo possível, pode parar o portão logo que a passagem à frente das fotocélulas for detectada. Se o funcionamento automático estiver activado, o tempo de pausa é **Ch.tr.**

Se as fotocélulas são do tipo 1 e 2, o portão entra em pausa somente após a detecção da passagem à frente das duas fotocélulas.

## Luz de sinalização em pausa

Normalmente, a luz de sinalização funciona apenas durante o movimento do portão.

Se esta função estiver activada, a luz de sinalização funciona também durante o tempo de pausa.

## Função das entradas de Start

Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento das entradas (ver parágrafo "Entradas de activação")

- |              |   |
|--------------|---|
| <b>StAn</b>  | Funcionamento standard das entradas de Start e Start Pedonal, conforme as programações dos menus.   |
| <b>no</b>    | As entradas de Start nos bornes estão desactivadas.<br>As entradas rádio funcionam conforme o modo StAn.  |
| <b>AP.CH</b> | O impulso de Start controla sempre a abertura, o impulso de Start Pedonal controla sempre o fecho.  |
| <b>PrES</b>  | Funcionamento Homem Presente; o portão abre-se enquanto a entrada de Start está fechada e fecha-se enquanto a entrada de Start Pedonal está fechada.  |
| <b>oroL</b>  | Funcionamento com temporizador, o portão permanece aberto enquanto a entrada de Start ou a de Start Pedonal permanece fechada; quando se abre o contacto, inicia-se a contagem do tempo de pausa. |

**no** As entradas de Start nos bornes estão desactivadas.  
As entradas rádio funcionam conforme o modo StAn.

**AP.CH** O impulso de Start controla sempre a abertura, o impulso de Start Pedonal controla sempre o fecho.

**PrES** Funcionamento Homem Presente; o portão abre-se enquanto a entrada de Start está fechada e fecha-se enquanto a entrada de Start Pedonal está fechada.

**oroL** Funcionamento com temporizador, o portão permanece aberto enquanto a entrada de Start ou a de Start Pedonal permanece fechada; quando se abre o contacto, inicia-se a contagem do tempo de pausa.

## Entrada Stop

Este menu permite seleccionar as funções associadas ao comando de STOP

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>no</b>   | A entrada STOP está desactivada.<br>Não é necessário ligar em ponte com o comum.                               |
| <b>ProS</b> | O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retorna o movimento.                    |
| <b>invE</b> | O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retorna o movimento na direcção oposta. |

**ProS** O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento.

**invE** O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento na direcção oposta.

A configuração do parâmetro STOP determina também a direcção do movimento do portão (imóvel após a intervenção das bandas de segurança ou do detector de obstáculos) após o comando seguinte do START. Se seleccionar No, o comando de START retoma o movimento na mesma direcção.

**⚠ ATENÇÃO:** durante a pausa, o comando de STOP pára a contagem do tempo de pausa, o accionamento posterior do comando de START fechará sempre o portão.

Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 1, ou seja, fotocélulas activas durante a fase de abertura e de fecho (ver parágrafo “Instalação”).

**AP.CH** Entrada activada

Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 2, ou seja, fotocélulas não activas durante a fase de abertura (ver parágrafo “Instalação”).

**CF.CH** Entrada activada também com o portão parado: o movimento de abertura não se inicia se a fotocélula se encontrar interrompida.

**Atenção:** se escolher esta opção, é necessário desactivar o teste das fotocélulas.

Para garantir uma maior segurança ao utilizador, o quadro eléctrico realiza um teste de funcionamento nos dispositivos de segurança antes de cada ciclo normal de operação.

Se não houverem anomalias funcionais, o portão entra em movimento.

Caso contrário, permanece parado e a luz de sinalização acende-se durante 5 seg. Todo o ciclo de teste dura menos de um segundo.

**Ft.Co** Teste activado para as fotocélulas ou para as bandas de segurança

**⚠️ ATENÇÃO:** É recomendado pela V2 manter activo o Teste dos dispositivos de segurança a fim de garantir uma maior segurança do sistema.

**⚠ ATENÇÃO:** Só é possível testar as bandas de segurança se tiver sido instalado um quadro eléctrico previsto para esta função.

**⚠️ ATENÇÃO:** Os dispositivos devem ser conectados como indicado no parágrafo dedicado nas págs. 3-4.

## Zona de sombra da fotocélula 2

Em algumas instalações, é possível que a folha do portão passe à frente das fotocélulas, interrompendo o raio. Nesse caso, o portão não pode completar o ciclo de fecho. Com esta função, é possível desactivar temporariamente as fotocélulas de modo a permitir a passagem da folha. Apenas as fotocélulas de tipo 2 podem ser desactivadas e a função está activa apenas na fase de fecho. O trajecto do portão, durante o qual as fotocélulas não estão activas, é medido em segundos a partir do início do fecho da folha 1, começando a partir da posição máxima de abertura.

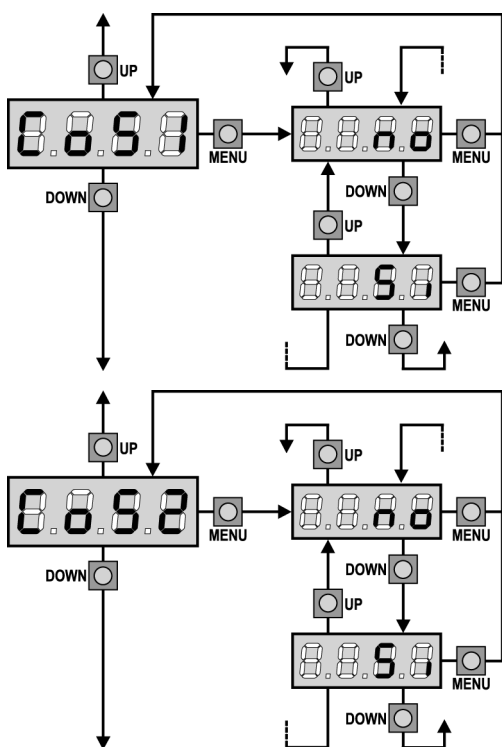
Para configurar os limites da zona de sombra, seguir o seguinte processo:

- Com a função desactivada, abrir completamente o portão, e a seguir, activar o fecho e constatar após quantos segundos intervém a fotocélula.
- Configurar no menu i.ShA um tempo ligeiramente inferior e no menu F.ShA um tempo um pouco mais alto.
- Durante o tempo entre i.ShA e F.ShA, as fotocélulas (FOTO2) não serão activas durante a fase de fecho.

**⚠ ATENÇÃO:** Esta função está activa apenas se os fins de curso estiverem montados e activados e se a função **START EM ABERTURA** tiver sido desactivada.

**⚠ ATENÇÃO:** Uma utilização incorrecta desta função pode comprometer a segurança da utilização do portão. A V2 aconselha o seguinte:

- Utilizar esta função apenas nos casos em que seja mesmo inevitável a passagem da folha à frente das fotocélulas.
- Configurar os limites da zona de sombra o mais estreito possível, compatíveis com as margens necessárias de modo a compensar as possíveis divergências de velocidade da folha.



## Entrada banda de segurança 1

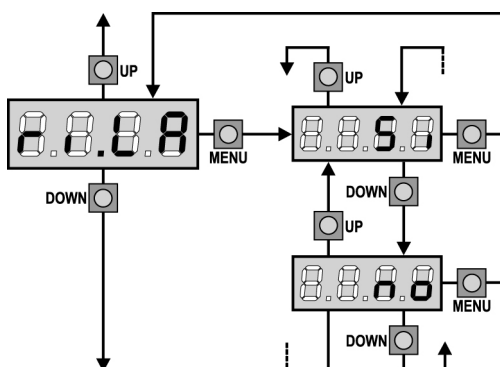
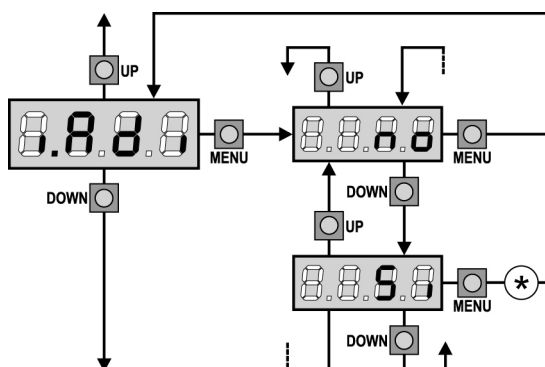
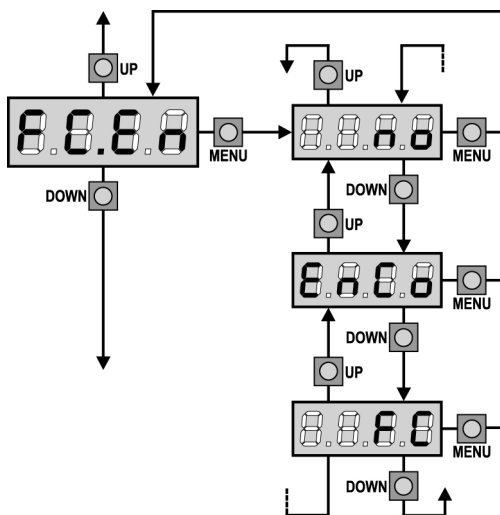
Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 1, ou seja, as fixas (ver parágrafo "Instalação").

- no** Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico).  
Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
- Si** Entrada activada

## Entrada banda de segurança 2

Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 2, ou seja, as móveis (ver parágrafo "Instalação").

- no** Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico).  
Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
- Si** Entrada activada



## Ingresso Sistema de Paragem/ Codificador

O quadro CITY1-ECD permite a ligação de quatro sistemas de paragem mecânicos (contacto normalmente fechado) ou de dois codificadores. Os sistemas de paragem são activados pelo movimento das folhas e indicam ao quadro que cada folha atingiu a posição de abertura ou fechadura completa.

Os codificadores indicam ao quadro a posição exacta de cada folha.

- no** Ingressos desabilitados (o quadro os ignora).  
Não é necessário fazer a ligação com o comum.
- EnCo** Ingressos habilitados como codificadores
- FC** Ingressos habilitados como sistema de paragem

## Habilitação do dispositivo ADI

Por meio deste menu é possível habilitar o funcionamento do dispositivo inserido no conector ADI.

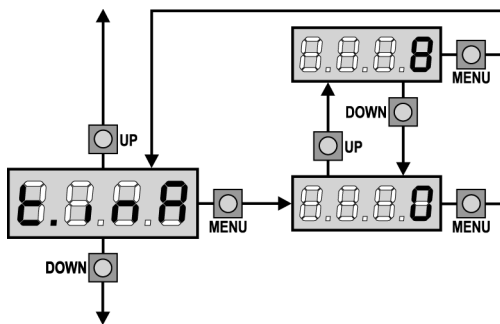
- no** interface desabilitada, eventuais sinalizações não são consideradas
- Si** interface habilitada

**\* NOTA:** seleccionando o comando **Si** e pressionando MENU entra-se no menu de configuração do dispositivo ligado ao conector ADI. Este menu é administrado pelo próprio dispositivo e é diferente para cada dispositivo. Consultar o manual do dispositivo. Seleccionando o item **Si**, mas sem nenhum dispositivo inserido, o display visualiza uma série de traços. Ao sair do menu de configuração do dispositivo ADI, volta-se ao item **i.ADi**.

## Libertação do motor na paragem mecânica

Quando a folha encosta na paragem mecânica o motor é comandado por uma fracção de segundo na direcção oposta, soltando a tensão das engrenagens do motor .

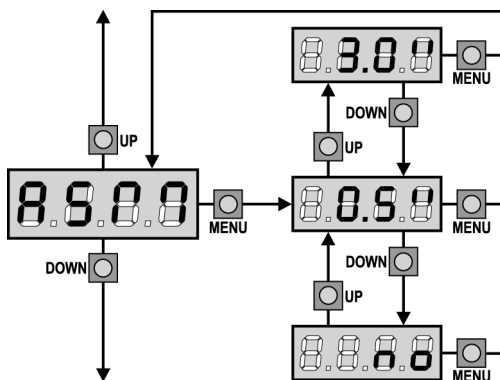
- Si** Função habilitada
- no** Função desabilitada



## Tempo máximo de inatividade do portão

Alguns tipos de actuadores (principalmente os hidráulicos), após algumas horas de inatividade, tendem a desapertar-se e a comprometer a eficácia do fecho mecânico do portão.

Este menu permite configurar o tempo máximo de inatividade do portão de 1 a 8 horas. Se for definido o valor 0, a função é desactivada. Se o portão permanecer inactivo (fechado) por um tempo superior ao configurado, o **CITY1-ECD** fechará o portão durante 10 segundos, restabelecendo deste modo um fecho eficaz.

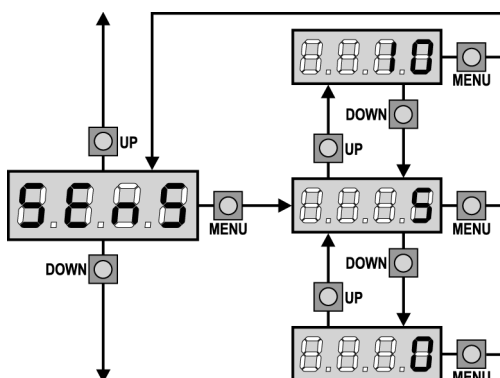


## Anti-derrapagem

Quando uma manobra de abertura ou fecho é interrompida por um comando ou pela intervenção da fotocélula, o tempo programado para a manobra em sentido contrário seria excessivo, por isso, o quadro eléctrico acciona os motores apenas para o tempo necessário para recuperar o espaço efectivamente percorrido.

Este poderia não ser suficiente, sobretudo com os portões muito pesados, devido à inércia no momento da inversão, o portão continua ainda um pouco na direcção inicial e, esse percurso a mais, o quadro eléctrico não é capaz de o considerar. Se, após uma inversão, o portão não voltar exactamente à posição inicial, é possível programar um tempo de anti-derrapagem que é acrescentado ao tempo calculado pelo quadro eléctrico a fim de recuperar a inércia.

**⚠ ATENÇÃO:** Se a função **ASM** estiver desactivada, o portão continua a manobra de inversão até chegar aos batentes. Nesta fase, o quadro eléctrico não activa o abrandamento antes de serem atingidos os batentes e cada obstáculo encontrado, após a inversão, é considerado fim de curso.



## Activação do detector de obstáculos

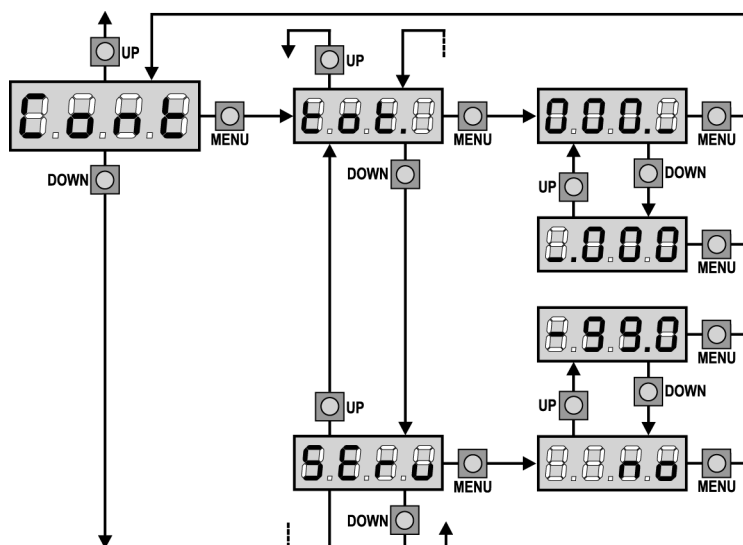
Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos com 10 níveis, de 1 a 10. Se for definido o valor 0, os detectores são desactivados; aumentando o valor, a sensibilidade aumenta.

O quadro eléctrico regula automaticamente o detector ao nível mais adequado conforme a potência definida para cada motor.

Se considerar que a intervenção de segurança não é suficientemente rápida, é possível aumentar ligeiramente o nível de sensibilidade.

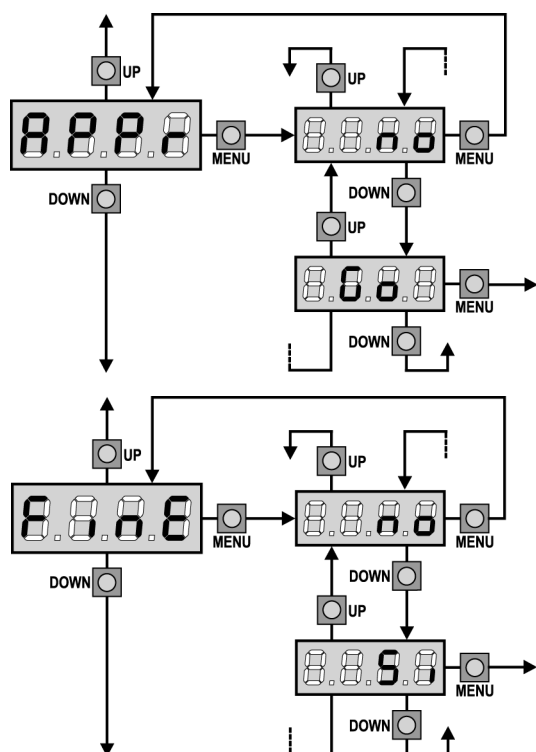
Se o portão pára, mesmo na ausência de obstáculos, é possível reduzir ligeiramente o nível de sensibilidade.

(Ver parágrafo "Funcionamento do detector de obstáculos" mais abaixo).



## Exibição dos contadores

Este menu permite exibir o contador dos ciclos de abertura completos e estabelecer os intervalos de manutenção. (Ver parágrafo "Leitura do contador de ciclos" mais abaixo).



## Aprendizagem automática dos tempos de operação

Este menu activa um processo permitindo ao quadro eléctrico encontrar a melhor duração dos tempos de operação de forma autónoma (ver parágrafo "Configuração rápida").

Seleccionado a opção **Go**, o menu de configuração fecha-se e inicia-se o ciclo de aprendizagem.

**⚠ ATENÇÃO:** O processo de aprendizagem automática dos tempos de operação pode ser iniciado apenas se o quadro eléctrico estiver definido no modo **STANDARD (StAn)**.

## Fim de programação

Este menu permite concluir a programação (tanto por defeito como a personalizada) memorizando os dados modificados.

**no** outras modificações a efectuar, não sair da programação.  
**Si** modificações concluídas: fim da programação, o visor exibe o painel de controlo.

**OS DADOS INSERIDOS FORAM MEMORIZADOS: O QUADRO ELÉCTRICO ESTÁ AGORA PRONTO A SER UTILIZADO.**

## LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS

O quadro eléctrico **CITY1-ECD** faz a contagem dos ciclos de abertura do portão completos e, se necessário, assinala a necessidade de manutenção após um número fixo de manobras.

Estão disponíveis dois contadores:

- Totalizador dos ciclos de abertura completos que não se pode pôr a zero (opção **"tot"** do item **"Cont"**)
- Contador decrescente dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção (opção **"Serv"** do item **"Cont"**). Este segundo contador pode ser programado com o valor desejado.

O esquema ao lado mostra como se deve ler o totalizador, o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção e programar o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção (no exemplo: o quadro eléctrico completou 12451 ciclos e faltam 1322 ciclos antes da próxima manutenção).

**A área 1** representa a leitura do número total dos ciclos completos: com as teclas Up e Down, é possível alternar a visualização entre os milhares ou as unidades.

**A área 2** representa a leitura do número total dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção: o valor é arredondado para centenas.

**A área 3** representa a programação deste último contador: premindo uma vez a tecla Up ou Down, o valor actual do contador é arredondado para milhares, qualquer pressão posterior aumenta ou diminui a programação em 1000 unidades. A contagem precedentemente exibida é perdida.

## Sinalização para a necessidade de manutenção

Quando o contador dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção chegar a zero, o quadro eléctrico assinala o pedido de manutenção através de um pré-piscar suplementar de 5 segundos.

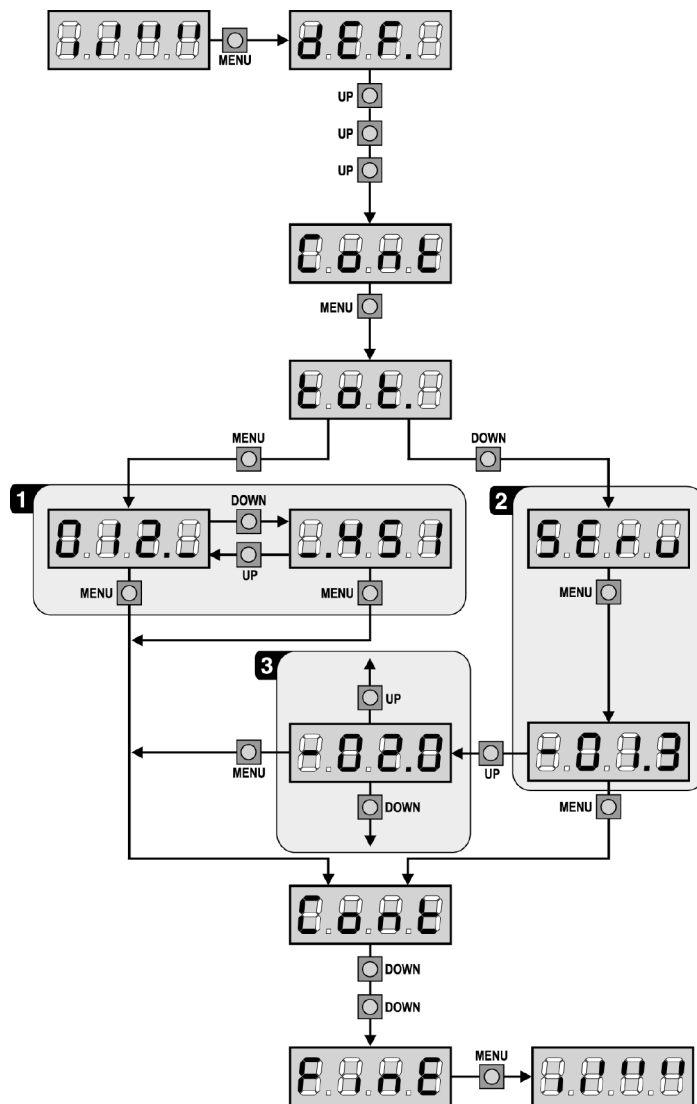
A sinalização repete-se no início de cada ciclo de abertura, até o instalador aceder ao menu de leitura e configuração do contador, programando eventualmente um número de ciclos após os quais será novamente pedida a manutenção. Se não for definido um novo valor (deixando o contador a zero), a função de sinalização do pedido de manutenção é desactivada e a sinalização não é repetida.

**⚠ ATENÇÃO:** as operações de manutenção devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.

## FUNCIONAMENTO DO DETECTOR DE OBSTÁCULOS

O quadro eléctrico CITY1-ECD está equipado com um sofisticado sistema que permite detectar se o movimento de uma das folhas é impedido por um obstáculo. A sensibilidade do sistema pode ser regulada através do menu **Sens**: quanto maior é o valor programado, mais rápida é a intervenção do quadro eléctrico em caso de obstáculo; programando o valor 0, desactiva-se o detector de obstáculos.

**⚠ ATENÇÃO:** Seja qual for a sensibilidade programada, o sistema detecta apenas o obstáculo se a folha estiver parada; desta forma, não são detectados os obstáculos que travam a folha sem conseguir pará-la. Além disso, o sistema de detecção não funciona quando as folhas se movem a uma velocidade reduzida.



O comportamento do quadro eléctrico, em caso de detecção do obstáculo, depende da programação do menu **t.rAL** e do momento em que é detectado o obstáculo.

### Abrandamento desactivado

O motor da folha onde foi detectado um obstáculo, pára de puxar e, numa fracção de segundos, fará um movimento inverso para não deixar as engrenagens sob esforço.

Se o menu **t.Ser** estiver configurado no **No** (portão sem fechadura eléctrica) e o obstáculo tiver sido detectado durante os 3 últimos segundos na fase de fecho, não haverá inversão para permitir ao portão completar o fecho.

### Abrandamento activado

A detecção é efectuada apenas se a folha, que encontrar o obstáculo, se mover a uma velocidade normal. As duas folhas param e invertem o movimento durante 3 segundos para retirar o obstáculo. Um accionamento posterior do Start faz com que o portão retome o movimento na direcção precedente. Se já tiver começado o abrandamento, não é detectado qualquer obstáculo; esta situação não é perigosa porque o motor, em movimento brando, puxa o obstáculo com uma potência muito reduzida.

## TABELA DAS FUNÇÕES

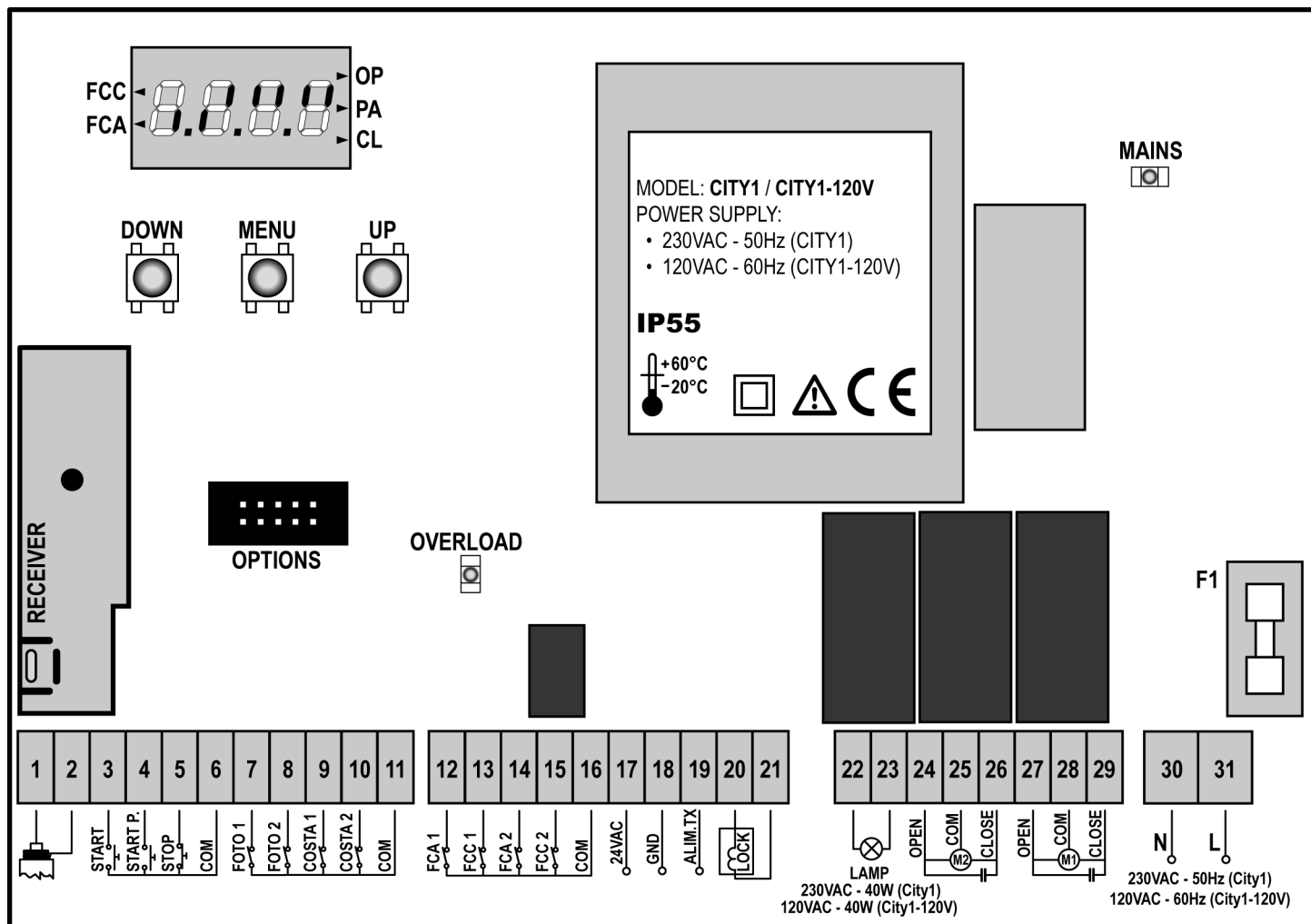
VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO DADOS
dEF.	no	Não repor os dados standard da V2	no	no	
	SCor	Programação predefinida para um portão típico de correr			
	AntE	Programação predefinida para um portão típico de duas folhas			
t.AP1	0.0" ÷ 2.0'	Tempo de abertura da folha 1	22.5"	22.5"	
t.AP2	0.0" ÷ 2.0'	Tempo de abertura da folha 2	0.0"	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP1	Tempo de abertura pedonal da folha	6.0"	6.0"	
t.Ch1	0.0" ÷ 2.0'	Tempo de fecho da folha 1	23.5"	23.5"	
t.Ch2	0.0" ÷ 2.0'	Tempo de fecho da folha 2	0.0"	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch1	Tempo de fecho pedonal da folha	7.0"	7.0"	
t.C2P	0.5" ÷ 2.0'	Tempo de fecho da folha 2 durante o ciclo pedonal	no	2.0"	
	no	- Função desactivada			
r.AP	0.0" ÷ 2.0'	Atraso da folha na abertura	1.0"	1.0"	
r.Ch	0.0" ÷ 2.0'	Atraso da falha no fecho	3.0"	3.0"	
C2rA	no/Si	Fechamento folha 2 durante atraso em abertura	no	no	
t.SEr	0.5" ÷ 2.0'	Tempo de accionamento da fechadura eléctrica	no	2.0"	
	no	- A fechadura não é estimulada (corresponde ao valor 0)			
SER.S	Si/no	Modo silêncio da Fechadura	Si	Si	
t.ASE	0.0" ÷ 2.0'	Tempo de avanço da fechadura	0.0"	1.0"	
t.inv	0.5" ÷ 3.0"	Tempo de golpe de aríete	no	no	
	no	- Golpe de aríete desactivado (corresponde ao valor 0)			
t.PrE	0.5" ÷ 2.0'	Tempo de pré-piscar	1.0"	1.0"	
	no	- Pré-piscar desactivado (corresponde ao valor 0)			
t.PCh	0.5" ÷ 2.0'	Tempo pré piscada diferente para o fechamento			
	no	- Tempo de pré piscada seleccionado no menu <b>t.PrE</b>			
Pot1	30 ÷ 100%	Potência do motor 1	60	60	
Pot2	30 ÷ 100%	Potência do motor 2	-	60	
SPUn	no/Si	Arranque do motor a uma potência máxima	no	Si	
t.PSo	0.5" ÷ 3.0"	Tempo de arranque suave	1.5"	no	
	no	- Arranque suave desactivado			
t.raL	0.5" ÷ 22.5"	Tempo de abrandamento	2.0"	2.0"	
	no	- Abrandamento desactivado			
t.CVE	0.0" ÷ 3.0"	Tempo de fecho rápido após abrandamento em fecho	0.0"	1.0"	
tE.M	Si/no	Habilitação do teste motor	Si	Si	
St.AP		Arranque em abertura	PAUS	PAUS	
	no	- O comando de START não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
	PAUS	- O portão entra em pausa			
St.Ch		Arranque em fecho	StoP	StoP	
	Stop	- O portão conclui o ciclo			
	APEr	- O portão abre-se			
St.PA		Arranque em pausa	ChiU	ChiU	
	no	- O comando de START não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
SPAP		Start pedonal em abertura	PAUS	PAUS	
	no	- O comando de START P. não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
	PAUS	- O portão entra em pausa			
Ch.AU		Fecho automático	no	no	
	no	- O fecho automático está desactivado (corresponde ao valor 0)			
	0.5" ÷ 20.0'	- O portão fecha após o tempo programado			
Ch.tr		Fecho após trânsito	no	no	
	no	- Fecho após trânsito desactivado (carga Ch.AU)			
	0.5" ÷ 20.0'	- O portão fecha-se após o tempo programado			
PA.tr	no/Si	Pausa após trânsito	no	no	
LP.PA	no/Si	Luz de sinalização em pausa	no	no	



## TABELA DAS FUNÇÕES

VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO DADOS
<b>St.rt</b>		Entradas de Start	<b>StAn</b>	<b>StAn</b>	
	<b>no</b>	- As entradas de Start nos bornes estão desactivadas			
	<b>StAn</b>	- Funcionamento standard			
	<b>AP.CH</b>	- Comandos de abertura e fecho separados			
	<b>PrES</b>	- Funcionamento Homem Presente			
	<b>oroL</b>	- Funcionamento Temporizador			
<b>StoP</b>		Entrada de STOP	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- A entrada está desactivada: o comando de STOP não é recebido			
	<b>invE</b>	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte inverte o movimento			
	<b>ProS</b>	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte não inverte o movimento			
<b>Fot 1</b>		Entrada fotocélula 1	<b>APCH</b>	<b>no</b>	
	<b>APCh</b>	- Funciona como fotocélula activa nas fases de abertura ou de fecho			
	<b>no</b>	- Desactivada			
<b>Fot 2</b>		Entrada fotocélula 2	<b>CFCh</b>	<b>CFCh</b>	
	<b>CFCh</b>	- Funciona como fotocélula activa na fase do fecho e com o portão parado			
	<b>no</b>	- Desactivada			
	<b>Ch</b>	- Funciona como fotocélula activa apenas na fase de fecho			
<b>tESt</b>		Teste dos dispositivos de segurança	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Função não activa			
	<b>Foto</b>	- Teste activado apenas para as fotocélulas			
	<b>CoSt</b>	- Teste activado apenas para as bandas de segurança			
	<b>Ft.Co</b>	- Teste activado para as fotocélulas ou para as bandas de segurança			
<b>ShAd</b>		Zona de sombra da fotocélula 2	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Função desactivada			
	<b>F.ShA</b>	- Tempo superior de desactivação FOTO2			
	<b>i.ShA</b>	- Tempo inferior de desactivação FOTO2			
<b>CoS1</b>	<b>no/Si</b>	Entrada banda de segurança 1 (banda de segurança fixa)	<b>no</b>	<b>no</b>	
<b>CoS2</b>	<b>no/Si</b>	Entrada banda de segurança 2 (banda de segurança móvel)	<b>no</b>	<b>no</b>	
<b>FC.En</b>		Ingresso Sistema de Paragem/ Codificador (só CITY1-ECD)	<b>FC</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Ingressos desabilitados (o quadro os ignora).			
	<b>EnCo</b>	- Ingressos habilitados como codificadores			
	<b>FC</b>	- Ingressos habilitados como sistema de paragem			
<b>i.Adi</b>		Habilitação do dispositivo ADI	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- interface desabilitada			
	<b>Si</b>	- interface habilitada			
<b>riLA</b>	<b>Si/no</b>	Libertação do motor na paragem mecânica	<b>Si</b>	<b>Si</b>	
<b>t.inA</b>	<b>0 ÷ 8</b>	Tempo máximo de inactividade do portão	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ASM</b>	<b>0.5" ÷ 3.0"</b>	Anti-derrapagem	<b>0.5"</b>	<b>0.5"</b>	
	<b>no</b>	- Função desactivada			
<b>SEnS</b>	<b>0 ÷ 10</b>	Nível do detector de obstáculos	<b>5</b>	<b>5</b>	
<b>Cont</b>		Exibição dos contadores	<b>tot</b>	<b>tot</b>	
	<b>tot.</b>	- Número total de ciclos completos (visualiza os milhares ou as unidades)			
	<b>Man</b>	- Número de ciclos antes do próximo pedido de manutenção (valor arredondado para centenas) programável de 1000 em 1000; se for programado para 0, o pedido é desactivado e é exibido "No")			
<b>APPr</b>		Aprendizagem automática dos tempos de operação	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Função desactivada			
	<b>Go</b>	- Arranque do processo de auto-aprendizagem			
<b>FinE</b>		Fim da programação	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Não sai do menu de programação			
	<b>Si</b>	- Sai do menu de programação memorizando os parâmetros programados			

## TABELA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS




1	Central antena
2	Blindagem antena
3	Comando de abertura para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
4	Comando de abertura pedonal para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
5	Comando de STOP. Contacto N.F.
6	Comum (-)
7	Fotocélulas tipo 1. Contacto N.F.
8	Fotocélulas tipo 2. Contacto N.F.
9	Bandas de segurança tipo 1 (fixas). Contacto N.F.
10	Bandas de segurança tipo 2 (móveis). Contacto N.F.
11	Comum (-)
12	Fim de curso em abertura da folha 1. Contacto N.F.
13	Fim de curso em fecho da folha 1. Contacto N.F.
14	Fim de curso em abertura da folha 2. Contacto N.F.
15	Fim de curso em fecho da folha 2. Contacto N.F.
16	Comum (-)
17 - 18	Saída alimentação 24 VAC para fotocélulas e outros acessórios

18 - 19	Alimentação TX fotocélulas para teste de funcionamento
20 - 21	Fechadura eléctrica 12VAC
22 - 23	Luz de sinalização 230VAC 40W (CITY1-ECD) 120VAC 40W (CITY1-ECD-120V)
24	Abertura motor 2
25	Comum motor 2
26	Fecho motor 2
27	Abertura motor 1
28	Comum motor 1
29	Fecho motor 1
30	Neutro alimentação 230VAC / 120VAC
31	Fase alimentação 230VAC / 120VAC
F1	5A (CITY1-ECD) / 8A (CITY1-ECD-120V)
OPTIONS	Conector para módulos opcionais
MAINS	Assinala que o quadro eléctrico está alimentado
OVERLOAD	Assinala que há sobrecarga na alimentação dos acessórios
FCC	Assinala a activação dos fins de curso de fecho
FCA	Assinala a activação dos fins de curso de abertura
OP	Abertura em curso
PA	Pausa (portão aberto)
CL	Fecho em curso

## TABELA DAS LIGAÇÕES

Para as ligações à central seguir a seguinte tabela:

LIGAÇÃO	CABO APROPRIADO [Nº CONDUTORES POR SECÇÃO]	BUSSIM PARA CABO APROPRIADO
REDE	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm
ACTUADOR	4 x 1 mm <sup>2</sup>	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm
ANTENA EXTERIOR	BLINDAGEM RG58	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm
PIRILAMPO	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm
FECHADURA ELÉCTRICA	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm
OUTRAS LIGAÇÕES	BIPOLAR n x 0.25 - 0.5 mm <sup>2</sup> (n) consoante o número de ligações a efectuar	PG9: para cabos Ø exterior de 5 à 8 mm PG11: para cabos Ø exterior de 7 à 10.5 mm PG13.5: para cabos Ø exterior de 9 à 12.5 mm

 **ATENÇÃO:** para instalar o bussim para cabos maiores do que 9 é necessário acrescentar o orifício previsto no revestimento em plástico. em vez do bussim para cabos é possível utilizar tubos flexíveis com ligação IP55.

## ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Neste parágrafo, são enumeradas algumas anomalias de funcionamento que podem aparecer; é indicado a causa e o processo a seguir para a resolução da mesma.

### O led MAINS não se acende

Significa que há falta de tensão na placa do quadro eléctrico CITY1-ECD.

1. Certificar-se de que não há uma interrupção de corrente antes de ver o quadro eléctrico.
2. Antes de intervir no quadro eléctrico, cortar a corrente através do interruptor, instalado na linha de alimentação e retirar o borne de alimentação.
3. Verificar se o fusível F1 está queimado. Neste caso, substituí-lo por outro do mesmo valor.

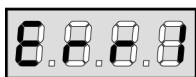
### O led OVERLOAD está aceso

Significa que está presente uma sobrecarga na alimentação dos acessórios.

1. Retirar a parte extraível que contém os bornes de 1 a 12. O led OVERLOAD apaga-se.
2. Eliminar a causa de sobrecarga.
3. Colocar novamente a parte extraível dos bornes e verificar se o led não se acende novamente.

### Erro 1

Na saída da programação, será exibido no visor:



Significa que não foi possível memorizar os dados modificados. Este mau funcionamento não pode ser reparado pelo instalador. O quadro eléctrico terá de ser enviado à V2 S.p.A. para ser reparado.

### Erro 2

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado o seguinte no visor:



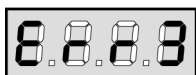
Significa que o teste triac falhou.

Antes de enviar o quadro eléctrico à V2 para ser reparado, certificar-se de que os motores estão bem ligados.

Se o motor 2 não estiver ligado, certificar-se de que o item do menu **t.AP2** está configurado no **0.0**".

### Erro 3

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é exibido no visor:



Significa que falhou o teste das fotocélulas.

1. Certificar-se de que nenhum obstáculo interrompe o feixe das fotocélulas quando é accionado o comando de Start.
2. Certificar-se de que as fotocélulas, activadas pelo menu, estão efectivamente instaladas.
3. Se forem usadas fotocélulas de tipo 2, certificar-se de que o item do menu **Fot2** está programado em **CF.CH**.
4. Certificar-se de que as fotocélulas estão alimentadas e a funcionar: interrompendo o feixe, deve-se sentir o desencadeamento do relé.

### Erro 4

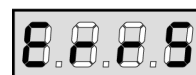
Após alguns centímetros durante a fase de abertura, o portão pára e é visualizado no visor:



Significa que o fim de curso na fase de fecho não foi libertado. Certificar-se de que os fins de curso estão correctamente ligados e que o portão, na fase de abertura, deixa o fim de curso abrir-se.

### Erro 5

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado no visor:



Significa que falhou o teste das bandas de segurança. Certificar-se de que a central de comando das bandas de segurança está correctamente ligada e a funcionar. Certificar-se de que as bandas de segurança, activadas por menu, estão efectivamente instaladas.

### Erro 7

Indica uma anomalia no funcionamento dos codificadores.



Existem 3 causas possíveis:

1. Com os codificadores ligados, mesmo se não estiverem activados, pouco depois do início do movimento de uma folha: significa que a ligação do codificador está invertida para essa folha. Trocar o borne **12** com o **13** ou o **14** com o **15**.
2. Com os codificadores activados, logo que seja recebido um comando de START: significa que os codificadores não foram iniciados. Para os codificadores funcionarem, é obrigatório seguir o procedimento de auto-aprendizagem.
3. Com os codificadores activados e iniciados alguns segundos após o início do movimento: significa que um codificador NO funciona correctamente. Codificador avariado ou ligação interrompida.

### Erro 9

Quando se tenta modificar as programações do quadro eléctrico e for visualizado no visor:



Significa que a programação foi bloqueada com a chave de bloqueio de programação (cod. CL1).

É necessário inserir a chave no conector específico OPTIONS e desbloquear a unidade central antes de modificar as definições.

### Prelampeggio prolungato

Quando viene dato un comando di start il lampeggiatore si accende immediatamente, ma il cancello tarda ad aprirsi. Significa che è scaduto il conteggio di cicli impostato e la centrale richiede un intervento di manutenzione.

## INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE HINWEISE .....	28
ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN .....	28
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....	28
BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE .....	28
INSTALLATION .....	29
STROMVERSORGUNG .....	29
MOTOREN .....	29
BLINKVORRICHTUNG .....	29
FOTOZELLEN .....	29
KONTAKTLEISTEN .....	30
SCHLOSS .....	30
ENDANSCHLÄGE .....	30
ENCODER .....	30
STOP .....	30
AKTIVIERUNGSEINGÄNGE .....	31
EINSTECKEMPFÄNGER .....	31
ÄUSSERE ANTENNE .....	31
OPTIONALE MODULE .....	32
STEUERPULT .....	32
VERWENDUNG DER TASTEN DOWN MENU UND UP ZUM PROGRAMMIEREN .....	32
SCHNELLKONFIGURATION .....	33
KONFIGURATION DER STEUERUNG .....	34
ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS .....	49
FUNKTION DES HINDERNISSENSORS .....	49
FUNKTIONSÜBERSICHT .....	50
ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGSTABELLE .....	52
TABELLE DER KABEL .....	53
FUNKTIONSSTÖRUNGEN .....	54

## WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer **+39-0172.812411** wenden.

**Die Firma V2 behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.**

**⚠ Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.**

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

### DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

- EN 60204-1** (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)
- EN 12445** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)
- EN 12453** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 89/392EWG, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolll Tore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an den Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Verbinden Sie den Erdungsdraht der Antriebe mit der Erdleitung der Zuleitung.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

V2 S.p.A. erklärt, dass die CITY1-ECD Produkte mit den wesentlichen Voraussetzungen folgender Richtlinien konform sind:

- 2004/108/CEE (EMC-Richtlinie gemäß den Normen EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 + EN 50336)
- 2006/95/CEE (Niederspannungsrichtlinie gemäß den Normen EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/CEE (Funkrichtlinie gemäß den Normen EN 301 489-3)

Racconigi, den 12/01/2010  
Der Rechtsvertreter der V2/SPA  
*Cosimo De Falco*

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	CITY1-ECD	CITY1-ECD-120V
Versorgung	230VAC - 50Hz	120VAC - 60Hz
Maximale Motorbelastung	2 x 700W	2 x 500W
Arbeitszyklus	40%	30%
Max. Belastung des Zubehörs mit 24V	10W	10W
Betriebstemperatur	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Schutzsicherungen	F1 = 5A	F1 = 8A
Ausmaße	295 x 230 x 100 mm	
Gewicht	1600g	
Schutzart	IP55	

## BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Zentrale CITY1-ECD ist ein innovatives Produkt der V2, welches Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Automatisierung von Toren mit einem oder zwei Flügeln garantiert.

Die CITY1-ECD ist mit einem Display ausgerüstet, welches außer der erleichterten Programmierung eine konstante Statusüberwachung der Eingänge gestattet; der Aufbau mit Menüstruktur ermöglicht ferner die anwenderfreundliche Einstellung der Betriebszeiten und der einzelnen Funktionen.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

- Die Steuerung ermöglicht die Kontrolle über Motoren, die mit einem Encoder ausgestattet sind
- Automatische Kontrolle für die Umschaltung der Relais auf Nullstrom.
- Einstellung beider Motorleistungen und unabhängige Wellentrennung.
- Erfassung der Hindernisse mittels Spannungsüberwachung in den Anlaufkondensatoren.
- Automatisches Lernen der Betriebszeiten.
- Betriebsmöglichkeit mit an die Zentrale oder in Serie an den Motor geschalteten mechanischen Endanschlägen.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotzellen, Kontaktleisten und Triac) vor jeder Öffnung.
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechenden Menü zu deaktivieren.
- Möglichkeit der Sperre der Programmierung der Steuereinheit mit optionalem Schlüssel **CL1**.

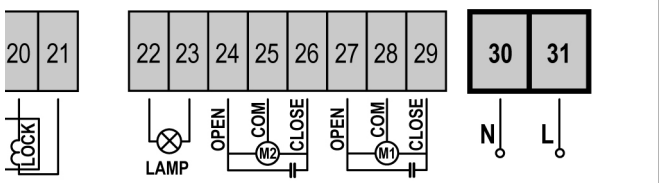
## INSTALLATION

Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

## STROMVERSORUNG

Die Steuerung ist mit 230V 60Hz (120V - 50/60Hz für Modell 120V) zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Das Stromversorgungskabel an die Klemmen **30** und **31** der Steuerung CITY1-ECD anschließen.



## MOTOREN

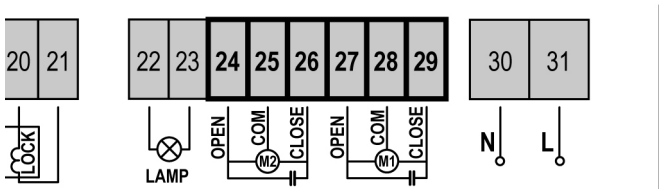
Die Steuerung CITY1-ECD kann einen oder zwei asynchrone Motoren mit Wechselstrom steuern. Wenn die Steuerung nur einen Motor steuern muss, ist dieser an die entsprechenden Klemmen für Motor 1 anzuschließen.

Kabel von Motor 1 bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **27**
- Kabel für das Schließen an Klemme **29**
- Gemeinsames Ader an Klemme **28**

Kabel von Motor 2 (wenn vorhanden) bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **24**
- Kabel für das Schließen an Klemme **26**
- Gemeinsame Ader an Klemme **25**



## KONTROLLE ÜBER DIE RICHTIGEN ZEITEN DER FLÜGEL

Wenn die Torflügel während des Schließens zusammen stoßen, ist es nötig wie folgt zu tun: mit den Eingängen des Antriebs Nr. 1 verbinden Sie den Antrieb des Flügels, der erst öffnen muss. Dann stellen Sie die Verzögerungen des Flügels (Positionen **r.AP** und **r.Ch**) ein, um die Kollision zu vermeiden.

Wenn die Steuerung eine falsche Überlagerung der Flügel erhebt (wenn der Flügel Nr. 1 während des Schließens vor des Flügels Nr. 2 kommt), wird das Tor wieder leicht geöffnet, um das richtige Schließen mit der genauen Überlagerung zu erlauben.

Was die Schiebetore betrifft (zum Beispiel: Schiebetore mit Doppelflügeln), stellen Sie die Verzögerung des Flügels beim Öffnungsvorgang auf null, um die Kontrolle über die richtigen Zeiten der Flügel zu sperren.

### ⚠ ACHTUNG:

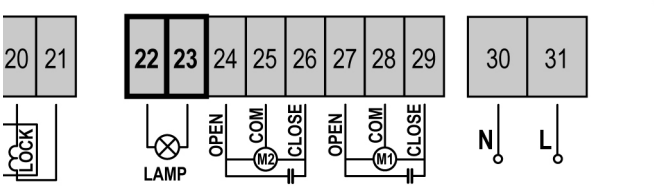
- Wenn man hydraulische Antriebe benutzt, könnten folgende Funktionen NICHT richtig funktionieren: Softstart, Verlangsamung und Hindernissensor. In diesem Fall sollten die Funktionen im Menü gesperrt werden.
- Lesen Sie aufmerksam den Absatz SCHNELLE KONFIGURATION, wo das Verfahren bezüglich des Selbstlernens von Arbeitszeiten beschrieben ist und beachten Sie besonders die Punkte über das Verfahren im Fall des deaktivierten Hindernissensors.

### ⚠ ACHTUNG:

- Wenn nicht bereits eingebaut, ist ein Anlaufkondensator für jeden Motor zu installieren. Den Anlaufkondensator für Motor 1 zwischen die Klemmen **27** und **29** anschließen und den Anlaufkondensator für Motor 2 (wenn vorhanden) zwischen die Klemmen **24** und **26**.
- Wenn Motor 2 nicht angeschlossen ist, das Menü **tAP2** auf Null stellen.

## BLINKVORRICHTUNG

In die Steuerung CITY1-ECD ist eine Blinkeinrichtung mit interner Blinkschaltung mit 230V - 40W (bei 120V - 40W für Modell 120V) integriert. Kabel der Blinkeinrichtung bitte an die Klemmen **22** und **23** der Steuerung anschließen.



## FOTOZELLEN

Je nach Klemme, an die diese angeschlossen werden, unterteilt die Steuerung die Fotozellen in zwei Kategorien:

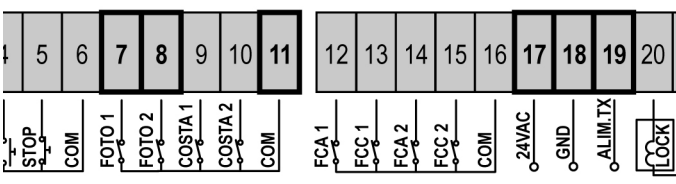
- **Fotozellen Typ 1:** diese sind an der Innenseite des Tors eingebaut und sind sowohl während dem Öffnens als auch dem Schließens aktiv. Ein Auslösen der Fotozellen Typ 1 stoppt die Torflügel: Wenn der Lichtstrahl frei ist, öffnet die Steuerung das Tor vollständig.
- **Fotozellen Typ 2:** diese sind an der Außenseite des Tores installiert und sind nur während des Schließens aktiv. Bei Auslösen der Fotozellen Typ 2 öffnet die Steuerung auf der Stelle das Tor wieder ohne auf eine Freigabe zu warten.

Die Steuerung CITY1-ECD liefert eine Stromversorgung von 24VAC für die Fotozellen und kann vor dem Beginn des Öffnens deren Funktionieren testen. Die Stromversorgungsklemmen für die Fotozellen sind durch eine elektronische Sicherung geschützt, die bei Überlastung den Strom unterbricht.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **19** und **18** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **17** und **18** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen **7** und **11** der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen **8** und **11** der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

### ⚠ ACHTUNG:

- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare des gleichen Typs sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Reflexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klemmen **19** und **18** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.



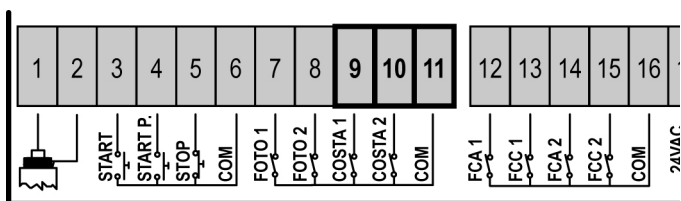
## KONTAKTLEISTEN

Je nach den Klemmen, an die diese angeschlossen werden, unterscheidet die Steuerung die Kontaktleisten in zwei Kategorien:

- **Kontaktleiste Typ1 (fest):** Diese werden an Mauern oder anderen festen Hindernissen installiert, an die sich die Torflügel beim Öffnen annähern. Im Fall eines Auslösens der Kontaktleiste Typ 1 während des Öffnens des Tors schließt die Steuerung die Torflügel wieder für 3 Sekunden. Dann wird die Bewegung blockiert. Im Fall eines Auslösens der Kontaktleiste Typ 1 während des Schließens des Tores, blockiert die Steuerung die Torbewegung sofort. Die Richtung der Torbewegung am nächsten „START-Befehl“ oder „START-Befehl des Fußgängerübergangs“ hängt vom STOP-Parameter ab (die Bewegung könnte seine Richtung umkehren oder weitergehen). Wenn der STOP-Eingang gesperrt ist, bewegt das Tor sich wieder in die gleiche Richtung.
- **Kontaktleiste Typ 2 (beweglich):** Diese werden an den Enden der Torflügel installiert. Im Fall eines Auslösens der Kontaktleiste Typ 2 während des Öffnens des Tors blockiert die Steuerung auf der Stelle die Bewegung. Im Fall eines Auslösens der Kontaktleiste Typ 2 während des Schließens des Tores öffnet die Steuerung die Torflügel wieder für 3 Sekunden und blockiert dann die weitere Bewegung. Die Richtung der Torbewegung am nächsten „START-Befehl“ oder „START-Befehl des Fußgängerübergangs“ hängt vom STOP-Parameter ab (die Bewegung könnte seine Richtung umkehren oder weitergehen). Wenn der STOP-Eingang gesperrt ist, bewegt das Tor sich wieder in die gleiche Richtung.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **9** und **11** der Steuereinheit anschließen.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **10** und **11** der Steuereinheit anschließen.



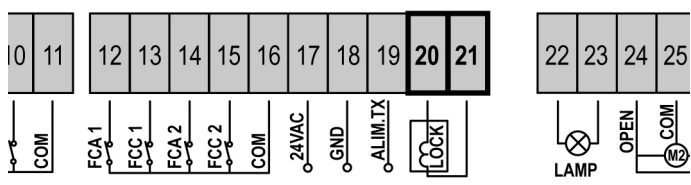
Um die Voraussetzungen der Norm EN12978 zu erfüllen, muss man empfindliche Rippen installieren, die mit einer Steuerzentrale ausgestattet sind, die fortwährend deren korrektes Funktionieren überprüft. Wenn man Steuerzentralen verwendet, die einen Test durch Unterbrechung der Stromversorgung ermöglichen, sind die Stromkabel der Steuerzentrale zwischen den Klemmen **19** und **18** der CITY1-ECD anzuschließen. Andernfalls werden diese zwischen den Klemmen **17** und **18** angeschlossen.

**⚠ ACHTUNG:** Verwenden Sie Kontaktleisten, deren Ausgang normalerweise einen geschlossenen Kontakt haben. Ausgänge von Kontaktleisten des gleichen Typs sind in Reihe anzuschließen.

## SCHLOSS

Es kann am Tor ein Elektroschloss eingebaut werden. Damit wird ein gutes Verschließen des Torflügels sichergestellt. Verwenden Sie dazu ein 12V-Schloss.

Kabel des Schlosses an die Klemmen **20** und **21** der Steuerung anschließen.



## ENDANSCHLÄGE

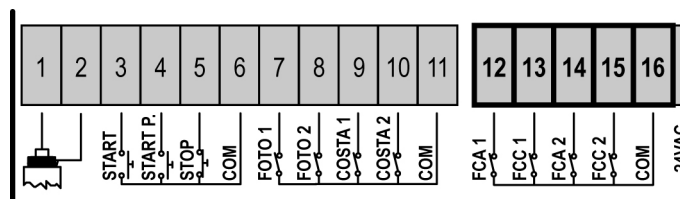
Die Steuerung CITY1-ECD unterstützt zwei Arten von Endanschlägen:

- Endanschlag in Reihe an den Motorwicklungen.
- Endanschlag mit normalerweise geschlossenem Schalter, der beim Erreichen der gewünschten Position des Torflügels geöffnet wird.

Die in Reihen geschalteten Endanschläge an den Motorwicklungen werden von der Steuerung automatisch erkannt und benötigen weder Anschluss noch Programmierung.

Die Endanschläge mit Schalter sind wie folgt an das Klemmenbrett der Steuerung anzuschließen:

- Endanschlag beim Öffnen des Torflügels 1 zwischen den Klemmen **12** und **16**.
- Endanschlag beim Schließen des Torflügels 1 zwischen den Klemmen **13** und **16**.
- Endanschlag beim Öffnen des Torflügels 2 zwischen den Klemmen **14** und **16**.
- Endanschlag beim Schließen des Torflügels 2 zwischen den Klemmen **15** und **16**.

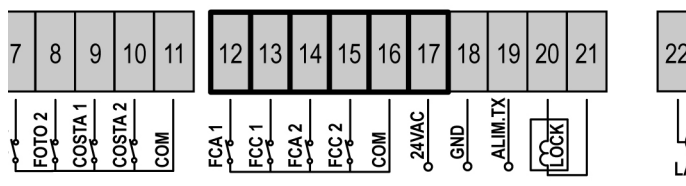


## ENCODER

Mit der Version CITY1-ECD ist es möglich, die mit Encoder ausgestatteten Motoren zur exakten Steuerung der Torflügelposition zu verwenden. Die Encoder ermöglichen es ferner, zu erkennen, wenn das Tor aufgrund eines Hindernisses in anormaler Position blockiert wird.

**⚠ Für den Betrieb der Encoder ist es unerlässlich, dass beide sich in Schließposition befindenden Flügel an einem mechanischen Feststeller anliegen. Bei jedem Einschalten der Steuerung wird zum Wiederausrichten der Encoder das Tor so lange geschlossen, bis die Flügel am mechanischen Feststeller anschlagen.**

Zum Anschließen der Encoder verwendet man die Klemmen der Endanschlagseingänge. Es ist daher nicht möglich, gleichzeitig 2 Motoren am Endanschlag und am Encoder anzuschließen.



**⚠ ACHTUNG:** die Encoder sind gemäß nachstehend aufgeführten Angaben anzuschließen. Ein falscher Anschluss des schwarzen Kabels kann das Gerät beschädigen.

## DOPPELFLÜGELTORE

- Negativen Pol der Stromversorgung beider Encoder (SCHWARZES Kabel) an Klemme **16 (COM)** anschließen
- Positiven Pol der Stromversorgung beider Encoder (ROTES Kabel) an Klemme **17 (24VAC)** anschließen
- Signalkabel des Encoders des Motors 1 (BLAU / WEISS) an den Klemmen **14 (FCA2)** und **15 (FCC2)** anschließen
- Signalkabel des Encoders des Motors 2 (BLAU / WEISS) an den Klemmen **12 (FAC1)** und **13 (FCC1)** anschließen



## TOR MIT EINEM FLÜGEL

### Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung zwischen den Klemmen **12 (FCA1)** und **16 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung zwischen den Klemmen **13 (FCC1)** und **16 (COM)** anschließen

### Installation der Encoder

- Negativen Pol der Stromversorgung Encoder (SCHWARZES Kabel) an Klemme **16 (COM)** anschließen
- Positiven Pol der Stromversorgung Encoder (ROTES Kabel) an Klemme **17 (24VAC)** anschließen
- Ausgänge des Encoders zwischen (BLAU / WEISS) den Klemmen **14 (FCA2)** und **15 (FCC2)** anschließen

## FUNKTIONSTEST

Um zu überprüfen, ob die Anschlüsse korrekt sind, ist nach Beendigung der Installation der Selbstlernzyklus zu starten (Menü **APPr**)

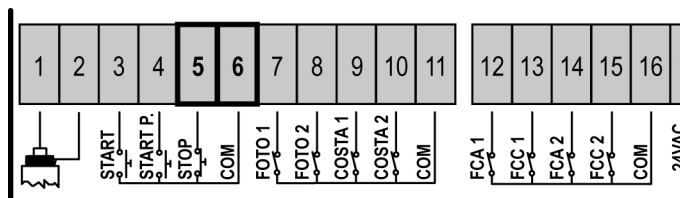
- werden während des Selbstlernzyklus keine Fehler angezeigt, sind die Encoder korrekt angeschlossen
- bei Erscheinen von **Err7** auf dem Display, wenn der Flügel 1 sich zu bewegen beginnt, sind die Kabel (BLAU / WEISS), die an die Klemmen **14 (FCA2)** und **15 (FCC2)** angeschlossen sind, umzukehren.
- bei Erscheinen von **Err7** auf dem Display, wenn der Flügel 2 sich zu bewegen beginnt, sind die Kabel (BLAU / WEISS), die an die Klemmen **12 (FCA1)** und **13 (FCC1)** angeschlossen sind, umzukehren.

## STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stoppschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben (wenn die auf Pause gestellte Startfunktion deaktiviert ist, wird diese vorübergehend aktiviert, um die Sperre des Tors aufzuheben) werden.

Die Adern des Kabels des Stoppschalters an die Klemmen **5** und **6** der Steuerung anschließen.



Die Funktion des Stoppschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden (siehe Anleitung des Empfängers MR1). Der STOP-Handsender ist aktiv auch wenn der STOP-Eingang gesperrt wird.

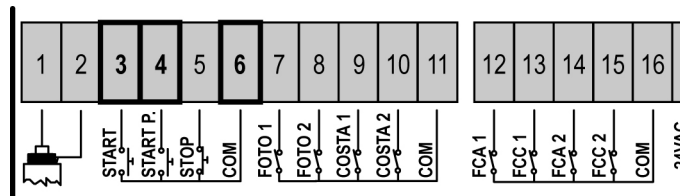
## AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung CITY1-ECD verfügt über zwei Aktivierungseingänge, deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Siehe Punkt **St.rt** des Programmiermenüs).

- **Standardmodus:** Ein Befehl am ersten Eingang verursacht die vollständige Öffnung beider Torflügel (Start). Ein Befehl am zweiten Eingang verursacht nur das partielle Öffnen von Torflügel 1 (Start Fußgänger).
- **Modus Öffnen/Schließen und Person anwesend:** Ein Befehl am ersten Eingang bewirkt stets das Öffnen und ein Befehl am zweiten Eingang stets das Schließen. Im Modus Öffnen/Schließen ist der Befehl vom Impuls-Typ. Das heißt, ein Befehl verursacht das vollständige Öffnen oder Schließen des Tores. Im Modus Person anwesend, arbeitet das System bei einem Befehl im Typ Monostabil, d.h. das Tor wird solange geöffnet oder geschlossen wie der Kontakt geschlossen ist und stoppt sofort, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- **Zeitmodus:** dieser ist analog zum Standardmodus. Das Tor bleibt aber offen (vollständig oder partiell) solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird. Diese Funktion ermöglicht es, die Schließ- und Öffnungszeit des Tores im Laufe eines Tages mit Hilfe eines externen Timers zu programmieren. Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das erste Eingangstor steuert, bitte zwischen den Klemmen **3** und **6** der Steuerung anschließen. Das Anschlusskabel der Einheit, die das zweite Eingangstor steuert, zwischen den Klemmen **4** und **6** der Steuerung anschließen.



Die mit dem ersten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste UP außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR1).

Die mit dem zweiten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste DOWN außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren.

## ÄUßERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.  
Die zentrale Ader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **1** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **2** anschließen.

## EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung CITY1-ECD ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR1 mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.

**⚠ ACHTUNG:** Vor den folgenden Operationen trennen Sie bitte die Steuerung vom Stromnetz. Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR1 hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des CITY1-ECD genutzt werden.

- KANAL 1 ➡ START
- KANAL 2 ➡ START FUSSGÄNGER
- KANAL 3 ➡ STOP
- KANAL 4 ➡ OPTIONALE MODULE

**⚠ Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigelegte Bedienungsanleitung über den Empfänger MR1 durch.**

## OPTIONALE MODULE

Die Steuereinheit CITY1-ECD ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht. Der hierfür vorgesehene Anschluss befindet sich oberhalb des Schriftzugs **OPTIONS**.

Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

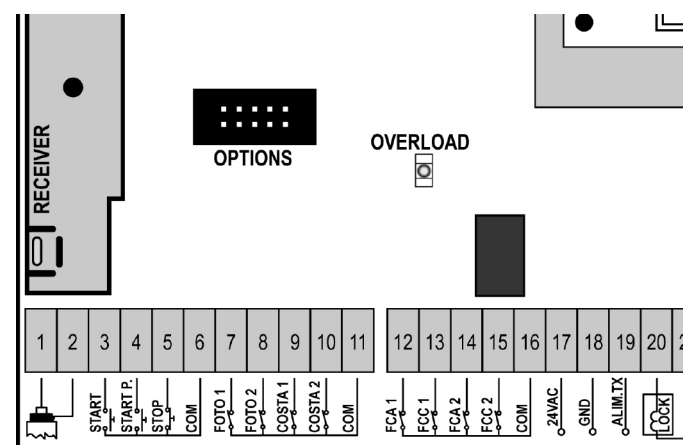
**⚠ ACHTUNG:** Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü **i.ADI** aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

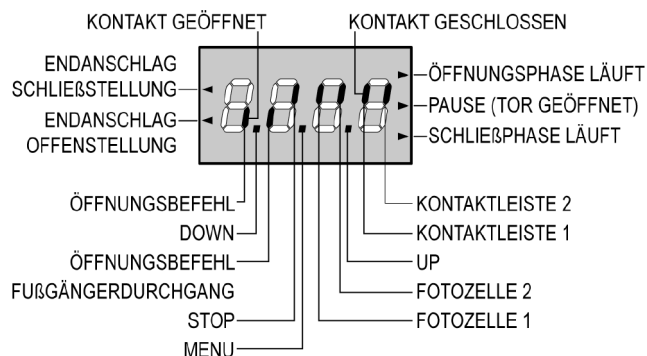
Die ADI Vorrichtung kann Fotozellen-, Rippen- oder Stopp-Alarme melden:

- Fotozellen-Alarm - Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- Rippen-Alarm - Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- Stopp-Alarm - Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.



## STEUERPULT

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1,5 sec. lang auf **8.8.8.8.** schaltet. In den nachfolgenden 1,5 sec. wird die gelieferte Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. **P 2.4.** Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmier Tasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge START, START P, FOTO1, FOTO2, COSTA1, COSTA2 und STOP alle korrekt angeschlossen sind).

Die Punkte zwischen den Ziffern auf dem Display zeigen den Zustand der Programmierungstasten an: Wird eine Taste gedrückt, leuchtet der entsprechende Punkt auf.

Die Pfeile links auf dem Display zeigen den Zustand der Endanschläge an. Bei Toren mit einem einzigen Flügel leuchten die Pfeile auf, sobald der entsprechende Endanschlag meldet, dass das Tor vollständig geschlossen oder geöffnet ist.

Bei Toren mit zwei Flügeln leuchten die Pfeile auf, sobald beide Endanschläge melden, dass die Flügel vollständig geschlossen oder geöffnet sind; hat ein einziger Flügel den Endanschlag erreicht, blinkt der Pfeil.

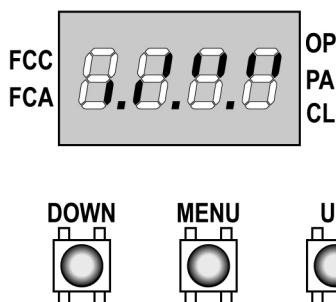
**⚠ ACHTUNG:** Diese Funktionen sind im Falle von in Serie an den Motor geschalteten Endanschlägen nicht aktiviert.

Die Pfeile rechts auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:

- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.

## VERWENDUNG DER TASTEN DOWN MENU UND UP ZUM PROGRAMMIEREN

Die Programmierung der Funktionen und Zeiten der Steuerung erfolgt in einem entsprechenden Konfigurationsmenü. Zu dem hat man durch die Tasten **DOWN**, **MENU** und **UP** unterhalb des Displays Zugang. In ihm kann man sich durch das betätigen der Tasten bewegen.



Zum Aktivieren des Programmiermodus während der Anzeige des Steuerpults am Display hält man die Taste MENU Solange gedrückt, bis am Display **dEF** angezeigt wird.

Das Konfigurationsmenü besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen. Das am Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an. Durch Drücken der Taste DOWN geht man zur nächsten Option über und durch Drücken der Taste UP kehrt man zur vorangehenden Option zurück.

Durch Drücken der Taste MENU wird der aktuelle Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell verändern will. Die letzte Option Menüs (**FinE**) ermöglicht es, die vorgenommenen Änderungen zu speichern und zur Normalfunktion der Steuerung zurückzukehren. Um nicht die eingegebene Speicherung zu verlieren, muss man den Programmiermodus über diese vorgegebene Menüoption verlassen.

**⚠ ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.**

Durch Drücken der Taste DOWN laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option FinE erreicht wird. Analog laufen durch Drücken der Taste UP die Optionen schnell wieder rückwärts bis die Option dEF erreicht wird. Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.

Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:

- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

### Einstellungen im Funktionsmenü

Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch die Tasten DOWN und UP kann man die verfügbaren Optionen auf- und ablaufen lassen. Durch Drücken der Taste MENU wird die angezeigte Option aktiviert und man kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

### Einstellungen im Zeitmenü

Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt; der Anzeigemodus hängt vom eingestellten Wert ab:

- Zeiten unter einer Minute werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Sekunde; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Sekunde.

- Zeiten zwischen 1 und 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine 5 Sekunden; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um 5 Sekunden.

- Zeiten über 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Minute; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Minute.

Durch Gedrückthalten der Taste UP kann man den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Maximalwert erhöhen(verändern). Analog kann man durch das Gedrückthalten der Taste Down den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Minimalwert von „0.0“ verringern. In einigen Fällen ist die Einstellung des Werts 0 gleichbedeutend mit einer Deaktivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts 0.0“ no angezeigt. Durch Drücken der Taste MENU bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

### Einstellungen im Wertemenü

Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten der Taste UP oder DOWN erhöht oder verringert sich der Wert langsam.

## SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zu deren augenblicklichen Aktivieren beschrieben.

Es wird empfohlen, anfänglich diese Anleitungen zu befolgen, um schnell das korrekte Funktionieren der Steuerung, des Motors und des Zubehörs zu prüfen und später die Konfigurationen zu ändern, wenn irgendein Parameter nicht zufriedenstellend sein sollte.

**ACHTUNG: zur Verwendung mit dem Encoder muss obligatorisch die Selbstlernprozedur durchgeführt werden.**

1. Aufrufen einer Defaultkonfiguration (Option **dEF**). Für ein Flügelstor wählt man die Option **AntE**, für andere Konfigurationen (Schiebetor, Schwingtor, Sektionstor usw.) wählt man die Option **SCor**.
2. Im Fall eines Flügeltores mit nur einem Motor stellt man die Öffnungszeit **t.AP2** auf Null.
3. Wenn am Tor keine elektrische Schlossverriegelung eingebaut ist, muss man die Werte **t.SEr**, **t.ASE** und **t.CvE** auf Null stellen.
4. Bitte die Optionen **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** und **FC.En** auf der Grundlage der am Tor installierten Sicherungen (Ampere-Angabe) einstellen.
5. Selbstlernzyklus starten (Option **APPr**).

Obige Operation schließt das Programmieren mit der Speicherung der eingegebenen Daten ab. Sie kehren zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

### Selbstlernprozedur im Fall von 2 vorhandenen Motoren:

- Wenn die Endanschläge, das encoder oder der Hindernissensor aktiviert wurden, werden die Torflügel zum Schließen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Schließendanschlags veranlasst. Sicherstellen, dass sich die Torflügel nicht überlagern/überschneiden.
- Wenn die Endanschläge oder der Hindernissensor NICHT aktiviert wurden, muss man sicherstellen, dass bei Start der Prozedur die Torflügel vollständig geschlossen sind.
- Die Torflügel werden zum Öffnen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Öffnungsendanschlags aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert sind, oder wenn man feststellt, dass diese der Steuerung nicht die Position anzeigen, muss man einen ersten START-Befehl geben, wenn der Torflügel 1 die maximale Öffnungsposition erreicht hat und einen zweiten START-Befehl, wenn der Torflügel 2 vollständig geöffnet ist.
- Die Torflügel werden zum Schließen bis zum Anschlag oder bis zum Erreichen der Schließendanschlags aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert sind, oder wenn man feststellt, dass diese der Steuerung nicht die Position anzeigen, muss man einen ersten START-Befehl geben, wenn der Torflügel 2 die maximale Schließposition erreicht hat und einen zweiten START-Befehl, wenn der Torflügel 1 vollständig geschlossen ist.

### Selbstlernprozedur bei nur einem Motor:

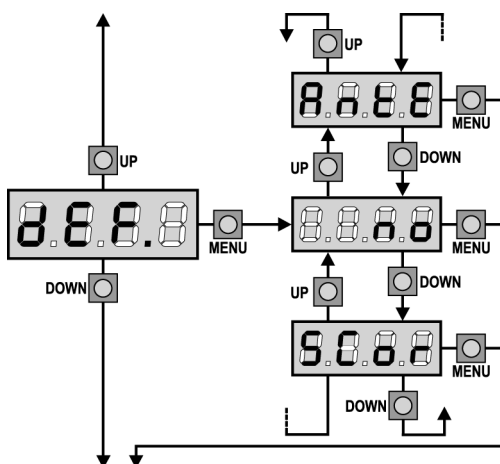
- Wenn die Endanschläge, das encoder oder der Hindernissensor aktiviert wurden, wird der Torflügel zum Schließen bis zum Anschlag aktiviert oder zum Erreichen des Schließendanschlags.
- Wenn die Endanschläge oder der Hindernissensor NICHT aktiviert wurden, muss man sicherstellen, dass bei aktivierter Prozedur der Torflügel vollständig geschlossen ist.
- Der Torflügel wird zum Öffnen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Öffnungsendanschlags aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert sind oder diese der Steuereinheit nicht die Position melden, muss man einen START-Befehl geben, wenn der Torflügel die maximale Öffnungsposition erreicht hat.
- Der Torflügel wird zum Schließen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Schließendanschlags aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert wurden oder wenn diese der Steuerung nicht die Position melden, muss man einen START-Befehl geben, wenn der Torflügel die maximale Schließposition erreicht hat.

## KONFIGURATION DER STEUERUNG

In vorliegendem Abschnitt werden die einzelnen Schritte der Konfigurationsprozedur aller Funktionsparameter der Steuereinheit CITY1-ECD beschrieben. Man kann eine vollständige Konfiguration der Steuerung durchführen, indem man alle Konfigurationsschritte ausführt oder man wählt nur einzelne Optionen von Interesse.

In beiden Fällen ist es zum Aktivieren der neuen Konfiguration notwendig, die korrekte Prozedur des Verlassens mittels Option **FinE** durchzuführen.

Die Steuerung CITY1-ECD verfügt über eine Selbstlernprozedur der Arbeitszeiten; es ist daher ratsam, anfänglich eine Standardkonfiguration (vorhergehender Abschnitt zu nutzen), die Selbstlernprozedur durchzuführen. Danach können dann die gewünschten Parameter an den betreffenden Stellen des Programms eingestellt werden.

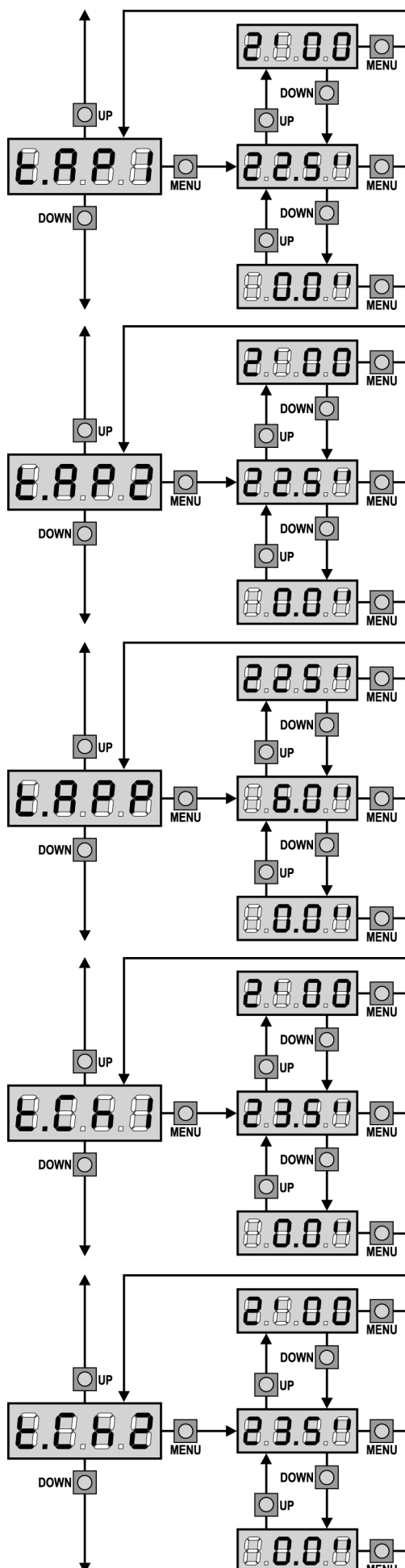


### Laden der Defaultwerte

Man kann den Wert aller Menüoptionen auf einen Standardwert (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende) mit einem einzigen Befehl zurückstellen. Es stehen zwei Wertesets zur Verfügung:

- AntE** Werte, die für ein Doppelflügelstor mit Schloss geeignet sind.  
**SCor** Werte, die für ein Schiebetor mit Einzelflügel ohne Schloss geeignet sind.

Nach dem Laden der Defaultwerte kann man die anderen Menüoptionen durchlaufen und einzeln jeden Parameter ändern. Durch das Verlassen des Defaultmenüs wird auto-matisch die erste nächste Option gewählt.



## Öffnungszeit Torflügel 1

Beim Öffnen wird der Motor 1 über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.

## Öffnungszeit Torflügel 2

Beim Öffnen wird der Motor 2 über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn Motor 2 nicht angeschlossen wird, muss diese Zeit auf Null eingestellt werden; in diesem Fall vernachlässigt die Steuerung alle anderen Einstellungen hinsichtlich Motor 2 und die Phasenverschiebungszeiten der Torflügel.

## Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)

Wenn der Befehl zum Start Fußgänger empfangen wird, öffnet die Steuerung nur den Torflügel 1 über eine kurze Zeit. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.AP1**.

## Schließzeit Torflügel 1

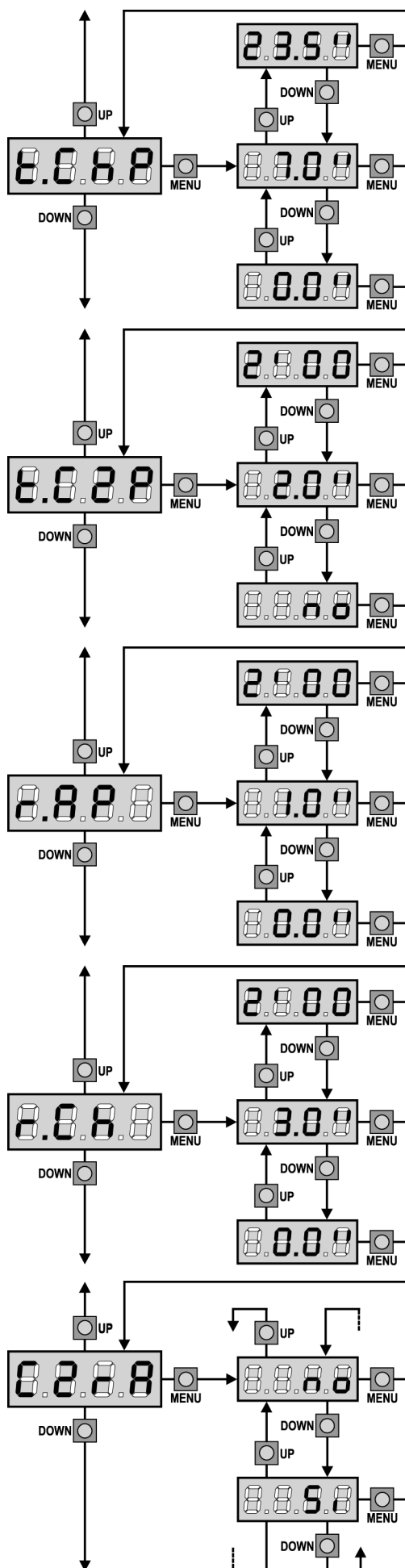
Beim Schließen wird Motor 1 für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.AP1** einstellen.

## Schließzeit Torflügel 2

Beim Schließen wird Motor 2 für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.AP2** einstellen.



### Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)

Im Fall einer partiellen Öffnung verwendet die Steuereinheit auch diese Zeit zum Schließen. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.CH1**.

Zur Sicherstellung des vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.APP** einstellen.

### Schließzeit fkt. des Torflügels 2 bei alleiniger Nutzung des Torflügel 1 (Fußgängerzugang)

Während des Fußgängerzulauf des Torflügels 1, könnte es passieren, dass der Torflügel 2 durch Wind oder das Eigengewicht des Torflügels bewegt wird. In diesem Fall könnte es passieren, dass Torflügel 1 an den Torflügel 2 anstößt und damit nicht perfekt geschlossen wird.

Um das Problem zu vermeiden, muß während der letzten Sekunden der Torbewegung 1 eine kleine Kraft-übertragung (Spannung) auf den Antrieb des Torflügels 2 ausgeübt (angelegt) werden.

### Verzögerung des Torflügels beim Öffnen

Beim Öffnen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Öffnen von Torflügel 2 wird um die eingestellte Zeit verzögert.

Wenn die eingestellte Verzögerung des Flügels null ist, macht die Steuerung keine Kontrolle über die Zeiten der Flügel.

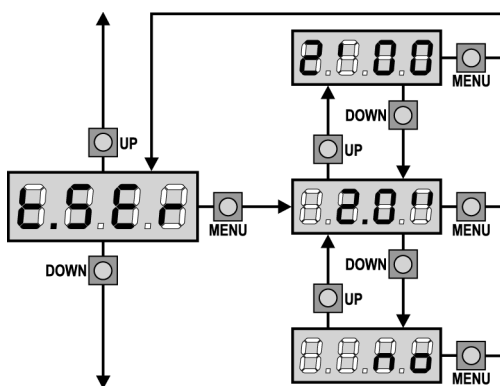
### Verzögerung des Torflügels beim Schließen

Beim Schließen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Schließen von Torflügel 1 wird um die eingestellte Zeit verzögert.

### Schließen Flügel 2 während der Verzögerung beim Öffnen

Bei einigen Toren wird der zweite Flügel von einer Torstange geschlossen gehalten, die sich blockieren kann, wenn der Flügel freigegeben wird während sich nur Flügel 1 öffnet.

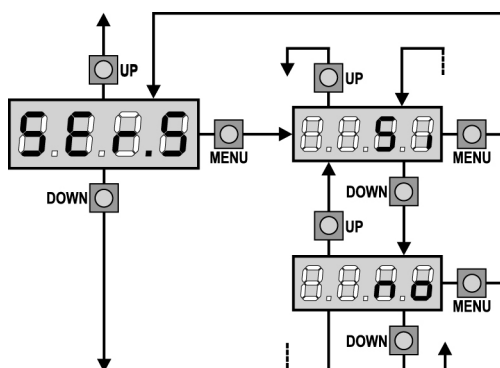
Dieser Parameter ermöglicht es, einen leichten Druck beim Schließen von Flügel 2 während der Verzögerung beim Öffnen auszuüben, so dass die Torstange frei beweglich bleibt.



## Schlossverriegelungszeit

Vor dem Beginn des Öffnens aktiviert die Steuerung das Elektroschloss, um es auszuklinken und die Bewegung des Tores zu ermöglichen. Die Zeit **t.SEr** legt die Dauer dieser Aktivierung fest.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen (auf dem Display erscheint no).

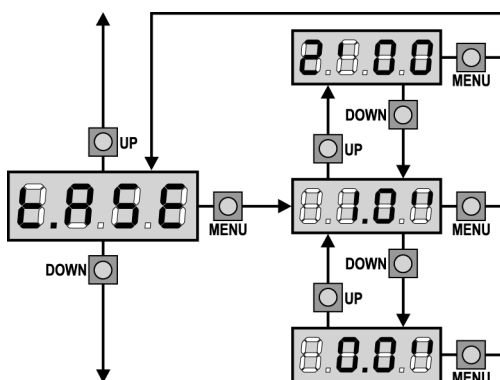


## Betriebsmodus leises Elektroschloss

Über dieses Menü kann man den Betriebsmodus leises Elektroschloss wählen.

**Si** leiser Modus (100 Hz)  
**no** Standardmodus (50 Hz)

**⚠ ACHTUNG:** im leisen Modus hat die vom Schloss gelieferte Spannung eine höhere Frequenz, um das Einschnappen leiser zu gestalten. In einigen Fällen können Probleme beim Ausklinken des Schlosses auftreten. In diesem Fall den Standardmodus wählen.

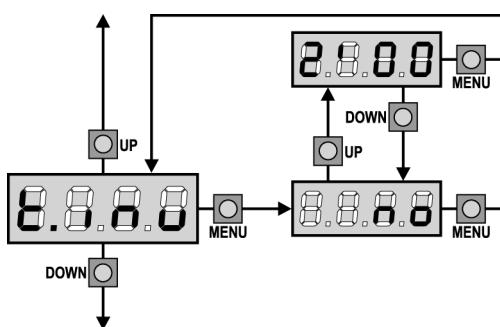


## Zeitverzögerung Schloss

Während das Elektroschloss aktiviert wird, bleibt das Tor für die Zeit **t.ASE** unbeweglich, um das Ausklinken zu erleichtern.

Wenn die Zeit **t.ASE** kürzer als **t.SEr** ist, wird das Schloss weiterhin aktiviert während die Torflügel anfangen sich zu bewegen.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



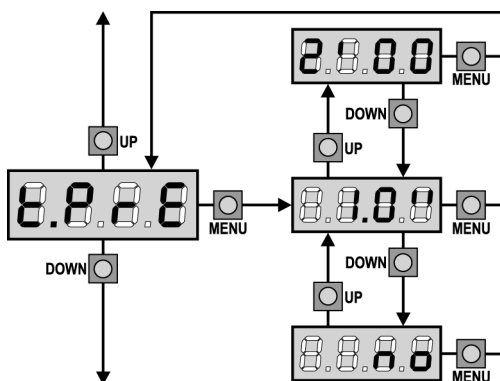
## Rückstoßzeit

Zum Erleichtern des Ausklinkens des Elektroschlusses kann es hilfreich sein, den Motoren einen kurzen Schließbefehl zu erteilen.

Die Steuerung befiehlt den Motoren das Schließen über die eingestellte Zeit.

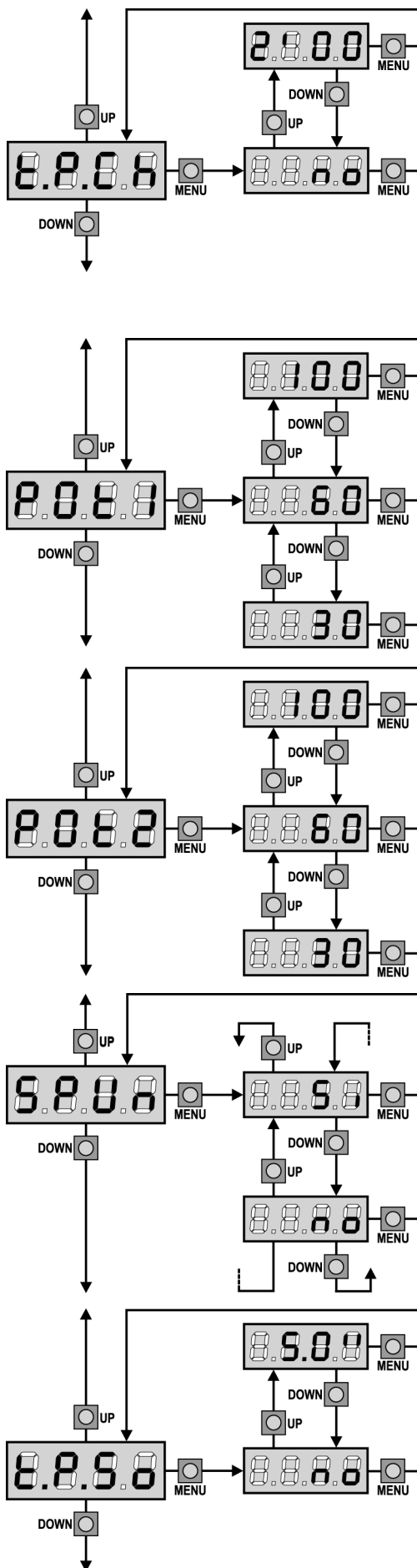
Der Widerstoß geht dem Ausklinken des Elektroschlusses voran. Wenn man die Sequenz umkehren möchte, ist eine Schlossvorlaufzeit einzustellen, die länger als der Widerstoß ist.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



## Vorabblinkzeit

Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit **t.PrE** aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen.



## Unterschiedliche Vorblinkzeit beim Schließen

Wenn man diesem Parameter einen Wert zuordnet, aktiviert die Steuerung vor dem Beginn der Schließphase das Vorblinken entsprechend der in diesem Menü eingestellten Zeit (indem man die im Menü eingestellte Zeit **t.PrE** für das Öffnen beibehält).

Wenn man **no** wählt, wird die im Menü eingestellte Vorblinkzeit **t.PrE** beim Öffnen und Schließen verwendet.

Wenn man ein Vorblinken nur für das Schließen wünscht, reicht es aus, einen Wert für **t.P.C.h.** einzugeben und **no** für das Menü **t.PrE** zu wählen.

**BEACHT:** es ist nicht möglich, das Vorblinken nur für das Öffnen einzustellen.

## Leistung Motor 1

Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor 1. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn man einen hydraulischen Motor verwendet, bitte den Wert auf 100 einstellen.

## Leistung Motor 2

Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor 2. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn man einen hydraulischen Motor verwendet, bitte den Wert auf 100 einstellen.

## Anlauf

Wenn das Tor fest steht und im Begriff ist, sich zu bewegen, unterliegt es einer Anlaufträgheit, folglich besteht im Fall besonders schwerer Torflügel das Risiko, dass letztere sich nicht oder sehr schwer in Bewegung setzen.

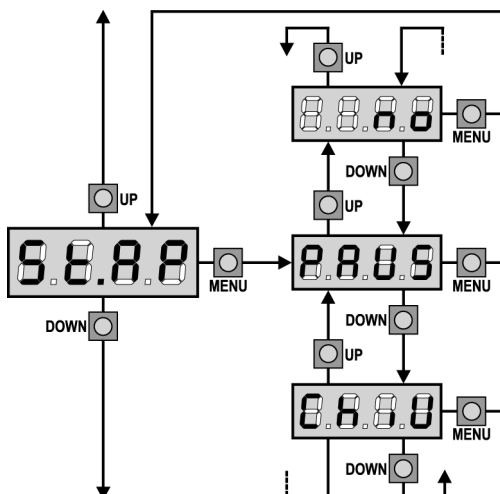
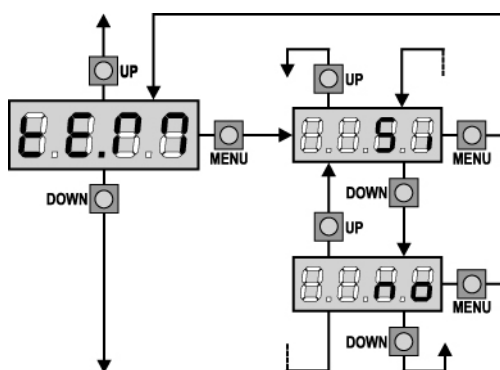
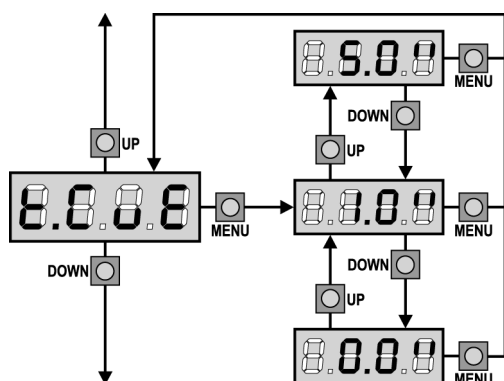
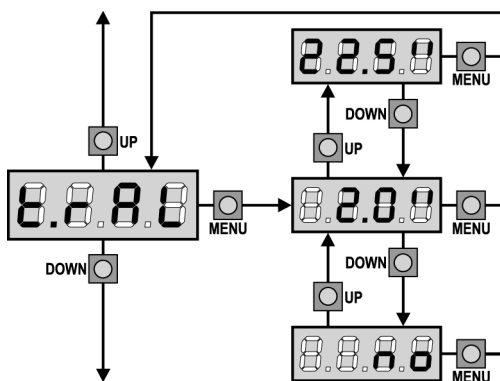
Wenn die Funktion **SPUn** (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung für die ersten 2 Bewegungssekunden jedes Torflügels die Werte **Pot1** und **Pot2** und aktiviert die Motoren zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores oder der Tore zu überwinden.

## Softstart (verlangsamt)

Wenn diese Funktion aktiviert wurde, aktiviert die Steuerung während der ersten Sekunden der Bewegung jedes Torflügels die Motoren zu verlangsamer Geschwindigkeit, um einen sanfteren Start zu ermöglichen.

**⚠ ACHTUNG (VERWENDUNG VON HYDRAULIKMOTOREN):**  
Wenn man Hydraulikmotoren verwendet, könnte diese Funktion NICHT korrekt funktionieren. In diesem Fall sind die Funktionen im Menü zu deaktivieren





## Verlangsamungszeit

Wenn diese Funktion aktiviert wird, aktiviert die Steuerung in den letzten Sekunden des Funktionierens jedes Torflügels die Motoren zu verlängerter Geschwindigkeit, um einen harten Endanschlag zu vermeiden. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.AP1**.

### ⚠ ACHTUNG:

- Wenn man die Selbstlernfunktion NICHT verwendet, empfiehlt es sich, die Verzögerung zu deaktivieren, um die Öffnungs- und Schließzeiten zu messen und nach der Einstellung zu aktivieren; die Steuerung berücksichtigt automatisch die durch die Verlangsamung verursachte Zeitverlängerung.
- Wenn die Zeit des partiellen Öffnens **t.APP** kürzer als **t.AP1** ist, findet während des Fußgängerzyklus beim Öffnen keine Verlangsamung statt.



### ⚠ ACHTUNG (VERWENDUNG VON HYDRAULIKMOTOREN):

Wenn man Hydraulikmotoren verwendet, könnte diese Funktion NICHT korrekt funktionieren. In diesem Fall sind die Funktionen im Menü zu deaktivieren

## Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung

Sollte eine von 0 verschiedene Verzögerungszeit eingestellt werden, ist es möglich, dass die Geschwindigkeit des Tores nicht ausreicht, um beim Schließen des Tores das Schloss einzuklinken.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, aktiviert die Steuerung nach dem Ende der Verzögerungsphase das Schließen bei Normalgeschwindigkeit (ohne Verzögerung) in der eingestellten Zeit und aktiviert dann das Öffnen für einen Bruchteil einer Sekunde, um zu vermeiden, dass der Motor belastet bleibt.



**⚠ ACHTUNG:** Wenn das Tor über kein Elektroschloss verfügt oder die Verlangsamung deaktiviert ist auf Wert 0 stellen.

## Aktivierung des Motortests

Wenn die Motoren direkt an die Klemmen der Steuerung angeschlossen sind, aber mit Relais oder Fernschalter gesteuert werden, werden die Steuervorrichtungen nicht ausreichend geladen und können die Funktionstests am Motor scheitern.

Dieses Menü ermöglicht es, die Prüfung der Steuervorrichtungen des Motors vor jedem Zyklus zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**Si** Test aktiviert  
**no** Test deaktiviert



**⚠ ACHTUNG:** Dieser Test ist wichtig für die Sicherheit des Torbetriebs. V2 empfiehlt, den Test NUR DANN zu deaktivieren, wenn die Steuerung nicht direkt an die Motoren angeschlossen ist.

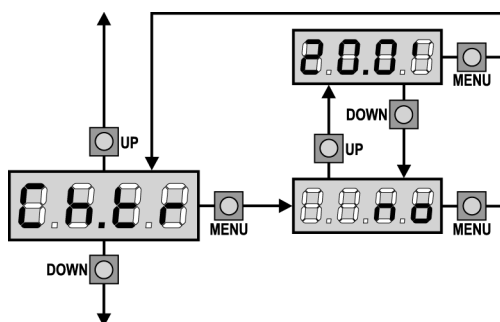
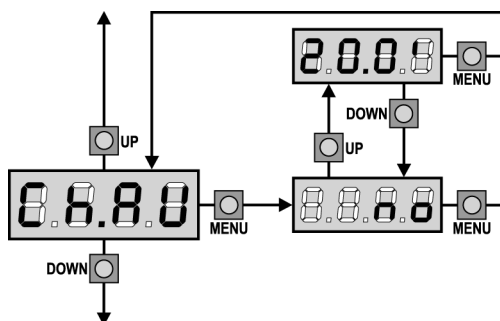
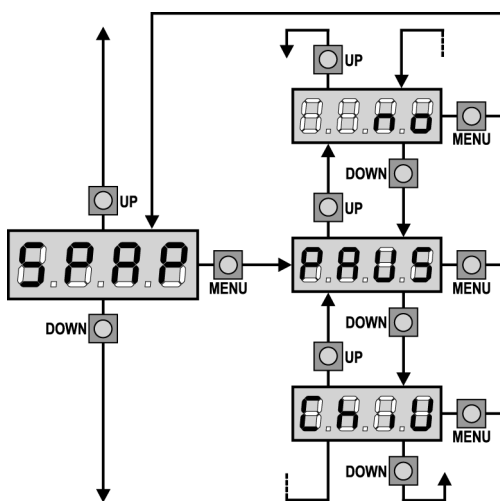
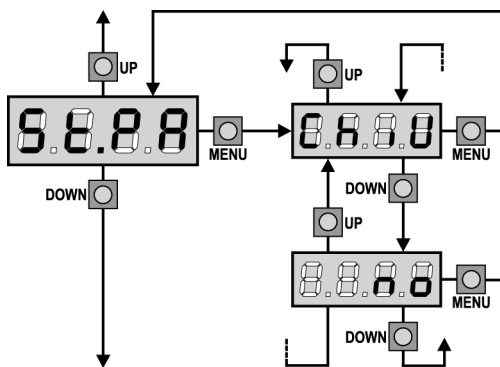
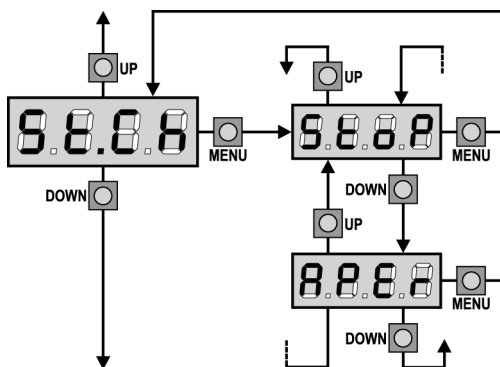
## Start während dem Öffnen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird.

**PAUS** Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung.  
**ChiU** Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang  
**no** Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert).

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **PAUS**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **no**.



## Start während dem Schließen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird.

**StoP** Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet.

**APeR** Das Tor öffnet sich wieder.

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **StoP**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **APeR**.

## Start während der Pause

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird.

**ChiU** Das Tor beginnt sich wieder zu schließen.

**no** Der Befehl wird ignoriert.

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **ChiU**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **no**.

Unabhängig von der gewählten Option bewirkt der Start-Befehl das Wiederschließen des Tores, wenn dieses mit einem Stop-Befehl blockiert oder das automatische Wiederschließen nicht aktiviert wurde.

## Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)

Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird.

**PAUS** Das Tor stoppt und geht in Pause.

**ChiU** Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen.

**no** Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert).

**⚠ ACHTUNG:** Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert.

## Automatisches Schließen

In Automatikfunktion schließt die Steuerung das Tor nach Ablauf einer voreingestellten Zeit automatisch wieder.

Wenn im Menü **St.PA** aktiviert wurde, ermöglicht der Start-Befehl das Schließen des Tores auch vor Ablauf der voreingestellten Zeit.

In Halbautomatikfunktion, d.h. wenn die automatische Schließfunktion durch Einstellen auf Null (Display zeigt **no an**) deaktiviert ist, kann das Tor nur mit dem Start-Befehl geschlossen werden: in diesem Fall wird die Menüeinstellung **St.PA** ignoriert.

Wenn während der Pause ein Stop-Befehl gemeldet wird, schaltet die Steuerung automatisch auf Halbautomatik um.

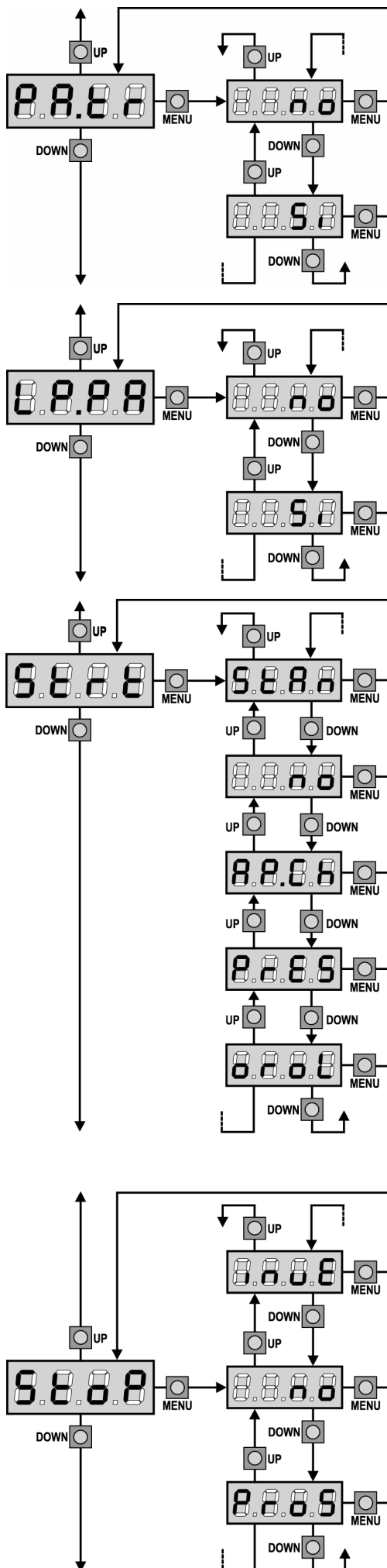
## Schließen nach der Durchfahrt

In Automatikfunktion beginnt die Pausenzeitabzählung jeweils nach Auslösen einer Fotozelle bei dem in diesem Menü eingestellten Wert. Analog wird bei Auslösen der Fotozelle während des Öffnens auf der Stelle diese Zeit als Pausenzeit geladen.

Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als **Ch.AU** benötigt.

Wenn man „no“ einstellt, wird die Zeit Ch.AU benutzt.

In Halbautomatikfunktion ist diese Funktion nicht aktiv.



## Pause nach Durchgang / Durchfahrt

Zur Reduzierung der Pausenzeit nach der Öffnung, kann man das System einstellen, sodass das Tor bei der Durchfahrt (oder beim Durchgang) vor den Photozellen sofort stoppt.

Wenn die automatische Schließung angelegt ist, wird der Wert **Ch.tr.** als Pausenzeit eingestellt.

Wenn obwohl die Photozellen vom Typ 1 als auch die Photozellen vom Typ 2 installiert sind, stoppt das Tor nur wenn beide (Typ 1 + Typ 2) die Durchfahrt oder den Durchgang aufnehmen.

## Blinkvorrichtung in Pause

Normalerweise funktioniert die Blinkvorrichtung nur während der Torbewegungen.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit.

## Funktion der Start-Eingänge

Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge zu wählen (siehe Abschnitt Aktivierungseingänge):

- |              |   |
|--------------|---|
| <b>StAn</b>  | Standardfunktion der Start- und Start Fußgänger-Eingänge entsprechend den Menüeinstellungen.  |
| <b>no</b>    | Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus <b>StAn</b> .  |
| <b>AP.CH</b> | Der Start-Impuls aktiviert stets das Öffnen, der Start Fußgänger-Impuls aktiviert stets das Schließen.  |
| <b>PrES</b>  | Funktion Person anwesend; das Tor öffnet sich solange der Start-Eingang geschlossen ist und schließt sich solange der Start Fußgänger-Eingang geschlossen ist.      |
| <b>oroL</b>  | Funktion mit einem Timer; das Tor bleibt offen Solange der Start- oder Start-Eingang geschlossen bleibt; bei Öffnen des Kontakts beginnt das Zählen der Pausenzeit. |

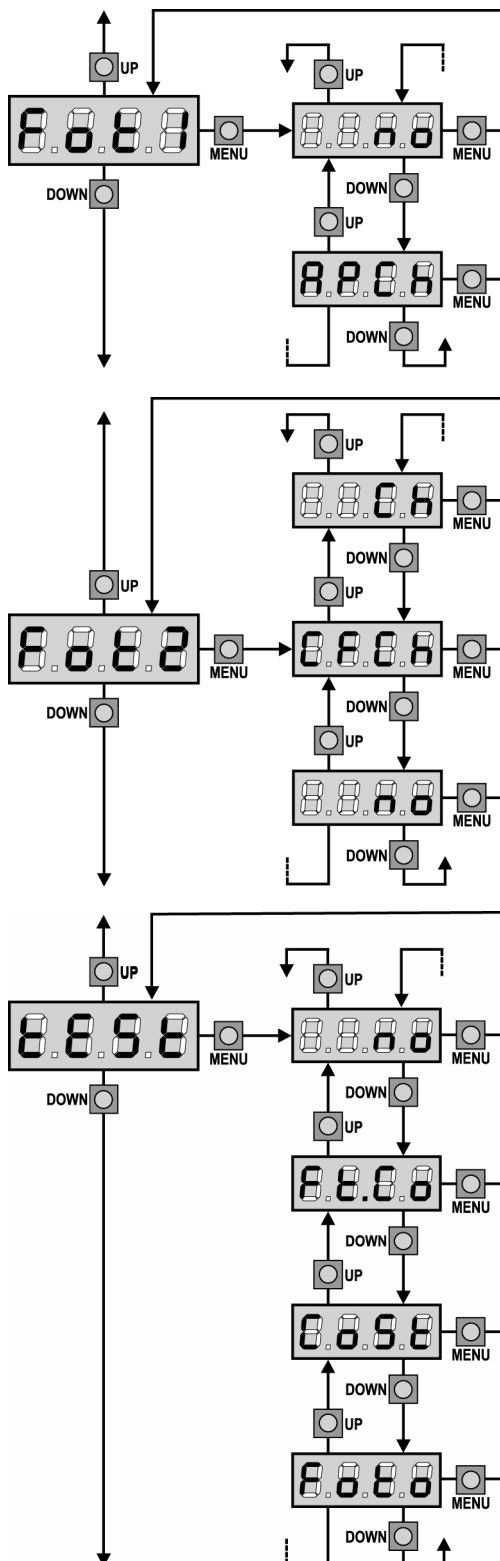
## Eingang Stop

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen festgelegt werden, die dem Befehl STOP zugeordnet werden sollen.

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>no</b>   | Der Eingang STOP ist gesperrt.  |
| <b>ProS</b> | Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf.   |
| <b>invE</b> | Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf. |

Der STOP-Parameter bestimmt auch die Richtung der Torbewegung nach einem START-Befehl (das Tor ist stillstehend nach dem Einsatz der Schutzleisten oder des Hindernissensors). Wenn man „NO“ („nein“) einstellt, lässt der START-Befehl das Tor in die gleiche Richtung sich bewegen.

**⚠ ACHTUNG:** Während der Pause stoppt der STOP-Befehl die Zählung der Pausenzeit, der nachfolgende START-Befehl schließt das Tor wieder.



## Eingang Foto 1

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen (siehe Abschnitt Installation).

- no** Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).  
Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
- AP.CH** Eingang aktiviert.

## Eingang Foto 2

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind (siehe Abschnitt Installation).

- no** Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).  
Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
- CF.CH** Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist.
- CH** Eingang nur beim Schließen aktiviert.  
**Achtung:** wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren.

## Test der Sicherheitsvorrichtungen

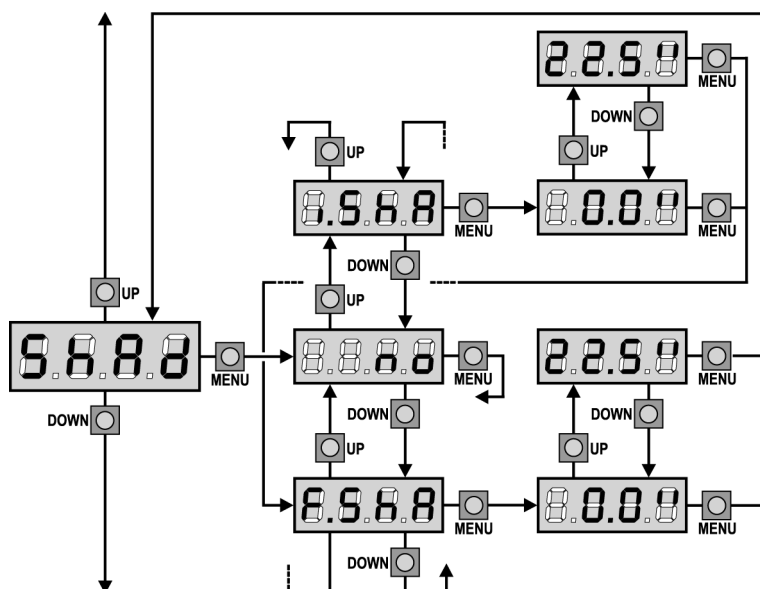
Um dem Nutzer eine noch höhere Sicherheit zu garantieren, führt die Zentrale vor jedem normalen Arbeitszyklus einen Funktionstest der Sicherheitsvorrichtungen durch. Werden keine Anomalien registriert, wird der Arbeitszyklus ausgelöst. Andernfalls bewegt sich das Tor nicht und die Warnleuchte schaltet sich fuer 5 Sekunden ein. Die Durchführung des Tests beansprucht weniger als eine Sekunde.

- no** Funktion nicht aktiv
- Foto** Test aktiviert nur für die Photozellen
- CoSt** Test aktiviert nur für die Sicherheitskontaktleisten
- Ft.Co** Test aktiviert obwohl für die Photozellen als auch für die Sicherheitskontaktleisten

**⚠ ACHTUNG:** Die Funktion "TEST" der Sicherheitsvorrichtungen sollte aktiv sein, um eine höhere Sicherheit zu gewährleisten.

**⚠ ACHTUNG:** für den Test der Sicherheitskontaktleisten braucht man die Installation einer Steuerung, die für diese Funktion anfällig ist.

**⚠ ACHTUNG:** die Vorrichtungen sind wie im entsprechenden Abschnitt der Seiten 27-28 aufgeführt anzuschließen.



## Schattenzone der Fotozelle 2

Bei einigen Installationen kann es vorkommen, dass sich der Torflügel vor die Fotozelle schiebt und so deren Radius durchbricht. In diesem Fall kann das Tor den Schließzyklus nicht beenden.

Mithilfe dieser Funktion kann die Fotozelle zeitweilig deaktiviert werden, damit der Flügel vorübergleiten kann. Es können ausschließlich die Fotozellen des Typs 2 deaktiviert werden, d.h. die Funktion ist nur im Schließmodus aktiv. Die vom Flügel mit deaktivierten Fotozellen zurückgelegte Strecke wird in Sekunden gemessen, und zwar von der maximalen Öffnung zu Beginn der Schließphase des Flügels 1 ausgehend.

Um die Grenzwerte der Schattenzone einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

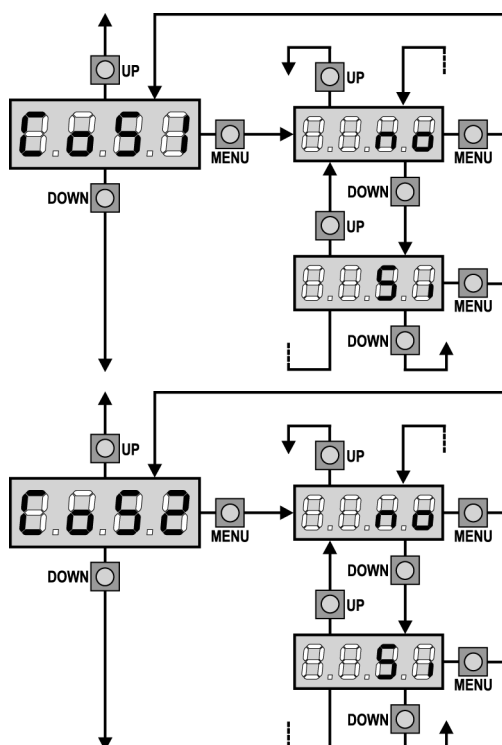
- Öffnen Sie das Tor bei deaktivierter Funktion vollständig, leiten Sie daraufhin die Schließphase ein und messen Sie, nach wie vielen Sekunden die Fotozelle eingreift.

- Geben Sie im Menü **i.ShA** eine etwas niedrigere Zeit und im Menü **f.ShA** eine etwas höhere Zeit ein.
- Für den zwischen **i.ShA** und **f.ShA** liegenden Zeitraum bleiben die Fotozellen (FOTO2) während der Schließphase deaktiviert.

**⚠ ACHTUNG:** Die Funktion ist nur aktiv, wenn die Endanschläge montiert und freigegeben sind und die Funktion **START WÄHREND DER ÖFFNUNGSPHASE** deaktiviert ist.

**⚠ ACHTUNG:** Eine unbedachte Verwendung dieser Funktion kann die Gebrauchssicherheit des Tors beeinträchtigen. V2 SPA empfiehlt:

- diese Funktion nur dann in Anspruch zu nehmen, wenn sich das Vorübergleiten des Flügels an der Fotozelle als unerlässlich erweist.
- Halten Sie die Grenzwerte der Schattenzone, soweit es die zur Kompensierung möglicher Geschwindigkeitsunterschiede des Flügels erforderlichen Toleranzen zulassen, so nah beieinander wie möglich.



## Eingang Kontaktleiste Typ 1

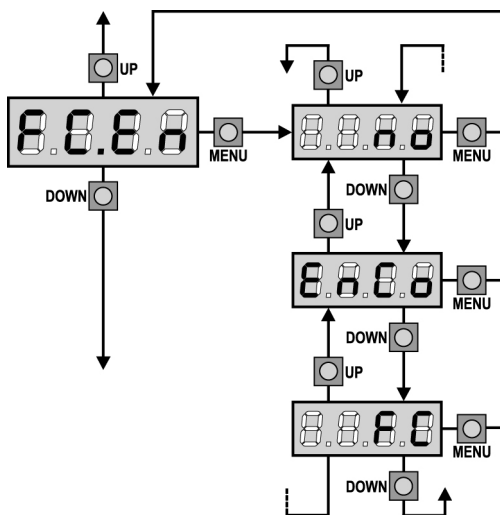
Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Kontaktleiste Typ 1 zu aktivieren, die fest installiert sind (siehe Abschnitt Installation).

- no** Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).  
Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
- Si** Eingang aktiviert.

## Eingang Kontaktleiste Typ 2

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Kontaktleiste Typ 2 zu aktivieren, die beweglich angebracht sind (siehe Abschnitt Installation).

- no** Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).  
Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
- Si** Eingang aktiviert.



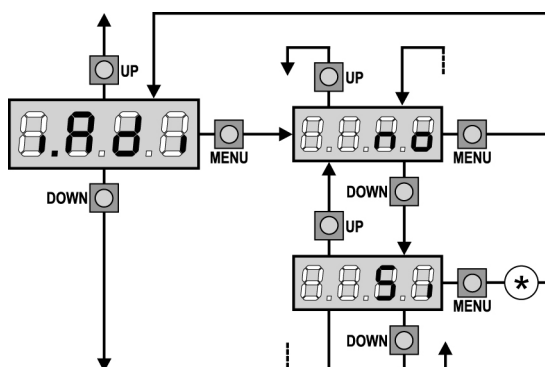
## Eingang Endanschlag / Encoder

Die Steuerung des **CITY1-ECD** ermöglicht den Anschluss von vier mechanischen Endanschlägen (normal geschlossener Kontakt) oder von zwei Encodern.

Die Endanschläge werden durch die Bewegung der Torflügel aktiviert und melden der Steuerung, dass jeder Torflügel die vollständige Öffnungs- oder Schließposition erreicht hat.

Die Encoder melden der Steuerung die exakte Position jedes Torflügels.

- no** Eingänge deaktiviert (die Steuerung ignoriert diese). Es ist nicht erforderlich, mit dem gemeinsamen Leiter zu überbrücken.
- EnCo** Eingänge als Encoder aktiviert
- FC** Eingänge als Endanschlag aktiviert



## Aktivierung der ADI Vorrichtung

Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren.

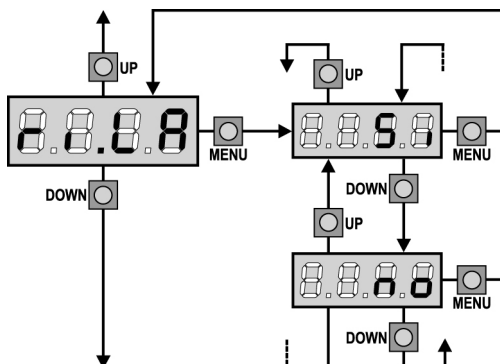
- no** Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt
- Si** Schnittstelle aktiviert

**\* BEACHT:** durch Wahl der Option **Si** und drücken von MENU ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf.

Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung.

Wenn die Option **Si** gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an.

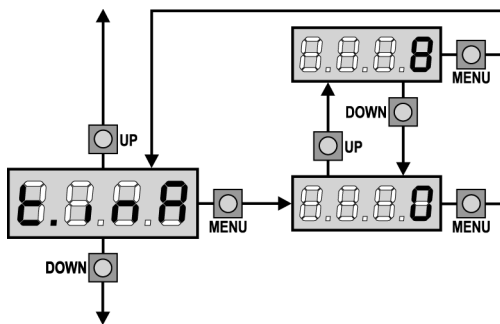
Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option **i.ADI** zurück.



## Freigabe des Motors am mechanischen Feststeller

Wenn der Torflügel am mechanischen Feststeller anschlägt, wird der Motor für den Bruchteil einer Sekunde in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, wobei sich die Spannung des Motortriebes lockert.

- Si** Funktion aktiviert
- no** Funktion deaktiviert



## Maximale Stillstandszeit des Tores

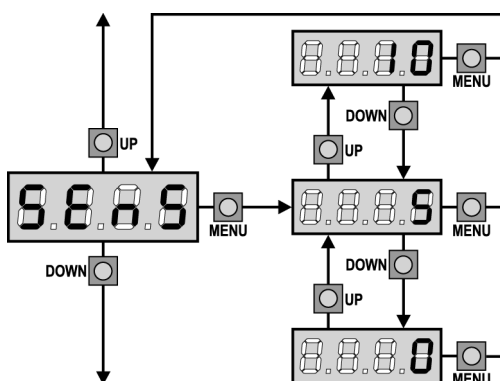
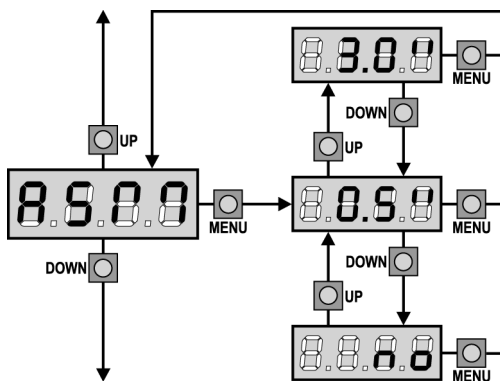
Einige Stellgliedtypen (vor allem hydraulische) neigen nach einigen Stunden des Stillstands zu einem Nachlassen der Spannung, was die Effizienz des mechanischen Schließens des Tores beeinträchtigt. In diesem Menü kann die maximale Stillstandszeit des Tores zwischen 1 und 8 Stunden eingestellt werden. Bei Einstellung des Wertes 0 ist die Funktion deaktiviert.

Wenn das Tor länger als die eingestellte Zeit stilliegend (geschlossen) bleibt, schließt CITY1-ECD das Tor auf 10 Sekunden, um einen effizienten Schließvorgang rückzustellen.

## Gleitschutz

Wenn die Öffnung oder die Schließung durch einen Befehl oder durch eine Lichtschranke unterbrochen wird, wäre die gewählte Zeit für die entgegengesetzte Richtung zu hoch, deshalb bedient die Steuerung die Antriebe nur für die Zeit, die nötig ist, um den durchgelaufenen Abstand nachzuholen. Das könnte nicht ausreichen, besonders bei schweren Toren, da das Tor während der Reversierung wegen der Trägheit noch eine Bewegung in die Anfangsrichtung macht und die Steuerung kann diese nicht berücksichtigen. Wenn das Tor nach einer Reversierung nicht an den Ausgangspunkt zurückkommt, ist es möglich, eine Gleitschutzzeit einzustellen. Zu dieser Zeit kommt noch die von der Steuerung kalkulierte Zeit für das Aufholen der Trägheit hinzu.

**⚠ ACHTUNG:** In der Fall dass ASM Funktion deaktiviert ist, den Umkehrbewegung fortfährt bis zum des Schiebertores zum Anschlagposition ist. An diese Stufe, die Steuerungszentrale aktiviert nicht des Geschwindigkeitsabnahme bis den Feststellererreichen und je Hindernis nearer den Umkehrbewegung ist als des Öffnungsendanschlag.



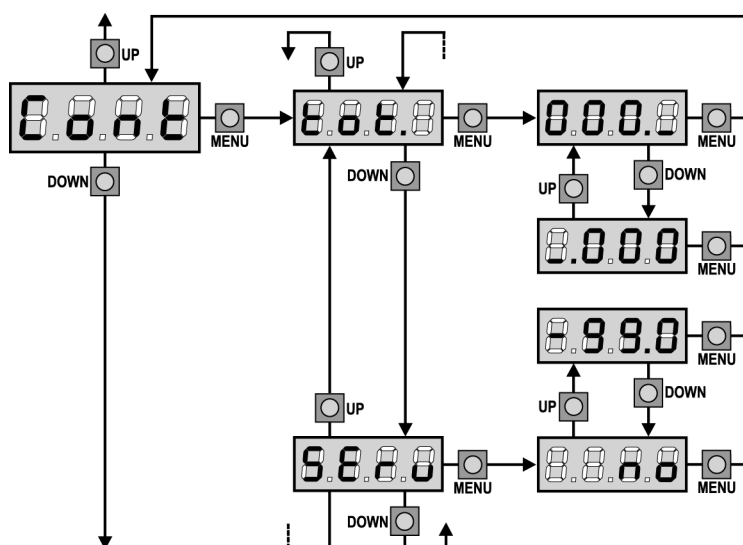
## Aktivierung des Hindernissensors

Mithilfe dieses Menüs kann die Empfindlichkeit der Lichtschranke in 10 Stufen auf einen Wert zwischen 1 und 10 eingestellt werden. Wird der Wert 0 eingegeben, bleiben die Lichtsensoren inaktiv.

Die Zentrale wählt auf der Grundlage aller eingestellten Motorleistungen die für den Sensor angemessenste Stufe.

Greift die Sicherheitsvorrichtung nicht schnell genug ein, kann die Empfindlichkeitsstufe leicht erhöht werden.

(Siehe nachfolgenden Abschnitt "Funktion des Hindernissensors").



## Anzeige der Zähler

Diese Menüoption ermöglicht die Anzeige des Zählers der vollständigen Öffnungszyklen und die Einstellung der Wartungsintervallzeiten. (Siehe nachfolgenden Abschnitt "Ablesen des Zyklus Zählers").

Dieses Menü gestattet es der Zentrale, die optimale Dauer der Betriebszeiten selbständig zu ermitteln.

Durch Wahl der Option **Go** wird das Konfigurationsmenü verlassen und der Lernzyklus gestartet.

## Ende der Programmierung

Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>no</b> | Weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden. |
| <b>Si</b> | Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung.                  |

46



## ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung **CITY1-ECD** zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwendigkeit einer Wartung an.

Zwei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion **"tot"** der Option **"Cont"**)
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion **"SErv"** der Option **"Cont"**). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebenstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen.

(im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren.)

**Bereich 1** dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten Up und Down kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

**Bereich 2** dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

**Bereich 3** dient der Einstellung des o.g. Zählers: beim ersten Drücken der Taste Up oder Down wird der augenblickliche Wert des Zählers auf Tausend abgerundet, jedes weitere Drücken erhöht oder verringert die Einstellung um 1000 Einheiten. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

## Anzeige der Notwendigkeit einer Wartung

Wenn der Zähler, die bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen abgearbeitet hat und bei Null ankommt, zeigt die Steuereinheit durch ein zusätzliches 5-sekündiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

Die Anzeige wird zu Beginn eines jeden Öffnungszyklus wiederholt bis der Installateur das Ablese- und Einstellmenü des Zählers aufruft, indem er eventuell die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen erneut eine Wartung angefordert werden soll.

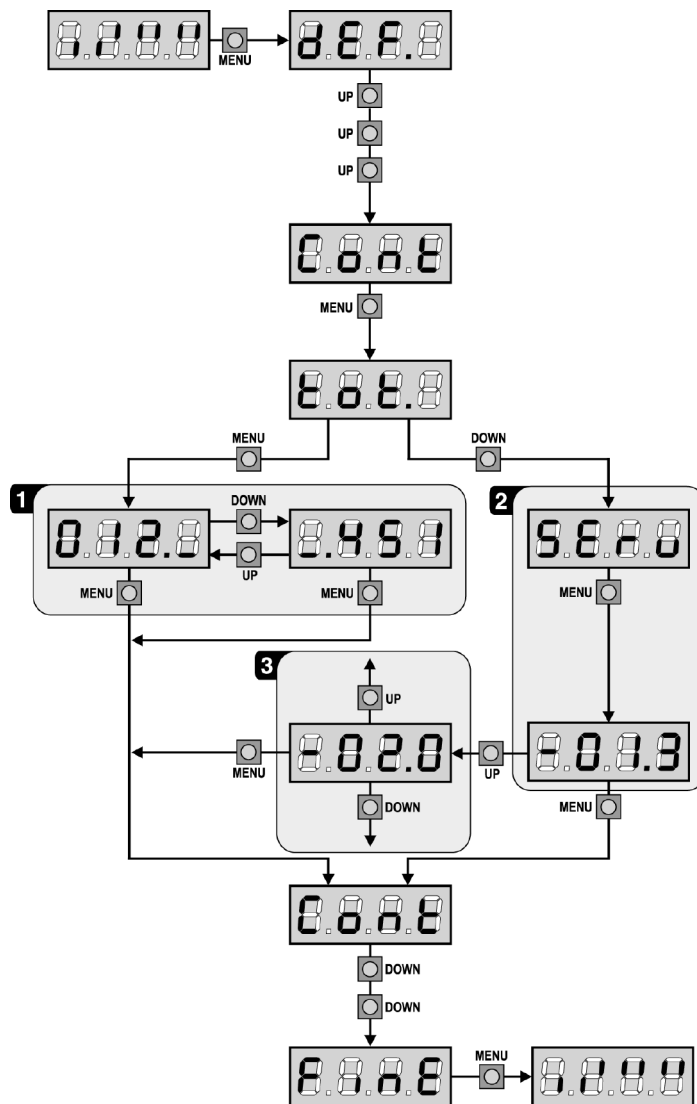
Wenn kein neuer Wert eingestellt wird (d.h. wenn der Zähler auf Null gelassen wird), wird die Anzeige der Wartungsanforderung deaktiviert und die Anzeige nicht mehr wiederholt.

**⚠ ACHTUNG: Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.**

## FUNKTION DES HINDERNISSENSORS

Die Steuerung **CITY1-ECD** ist mit einem hochentwickelten System ausgestattet, das es erlaubt, festzustellen, ob die Bewegung eines Torflügels durch ein Hindernis behindert wird. Die Empfindlichkeit dieses Systems ist im Menü **Sens** einstellbar: Je höher der eingestellte Wert, desto schneller reagiert die Steuerung im Fall eines Hindernisses. Durch Einstellen des Werts auf 0 wird die Hinderniserkennung deaktiviert.

**⚠ ACHTUNG: Wie hoch auch immer die Empfindlichkeit eingestellt wird, das System erkennt das Hindernis nur, wenn das Tor gestoppt wird. Es werden keine Hindernisse erkannt, die den Torflügel bremsen ohne diesen zu stoppen. Außerdem funktioniert das System nicht, wenn sich die Torflügel mit verzögerter Geschwindigkeit bewegen.**



Das Verhalten der Steuerung im Fall einer Hinderniserkennung hängt von der Einstellung des Menüs **t.rAL** und vom Moment ab, in dem das Hindernis erkannt wird.

### Verzögerung deaktiviert

Der Motor des Torflügels, an dem das Hindernis erkannt wurde, unterbricht seinen Antrieb und bewegt sich für den Bruchteil einer Sekunde in entgegengesetzte Richtung, um die Belastung der Zahnräder zu verringern.

Wenn das Menü **t.SEr** auf **no** eingestellt wurde (Tor ohne Elektroschloss) und das Hindernis in den letzten 3 Sekunden des Schließvorgangs erkannt wird, erfolgt keine Antriebsumkehr, um ein unvollständiges Schließen des Tors zu vermeiden.

### Verzögerung aktiviert

Die Erkennung erfolgt nur, wenn der Torflügel, der auf das Hindernis trifft, sich mit Normalgeschwindigkeit bewegt. Beide Torflügel stoppen und werden 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung bewegt, um sich vom Hindernis abzusetzen. Beim nächsten Start-Befehl wird die Bewegung in der anfänglichen Richtung fortgesetzt. Wenn bereits die Verzögerung begonnen hat, wird das Hindernis nicht erkannt; diese Situation ist nicht gefährlich, da der Motor bei verlangsamter Bewegung gegen das Hindernis mit stark verringerter Kraft drückt.

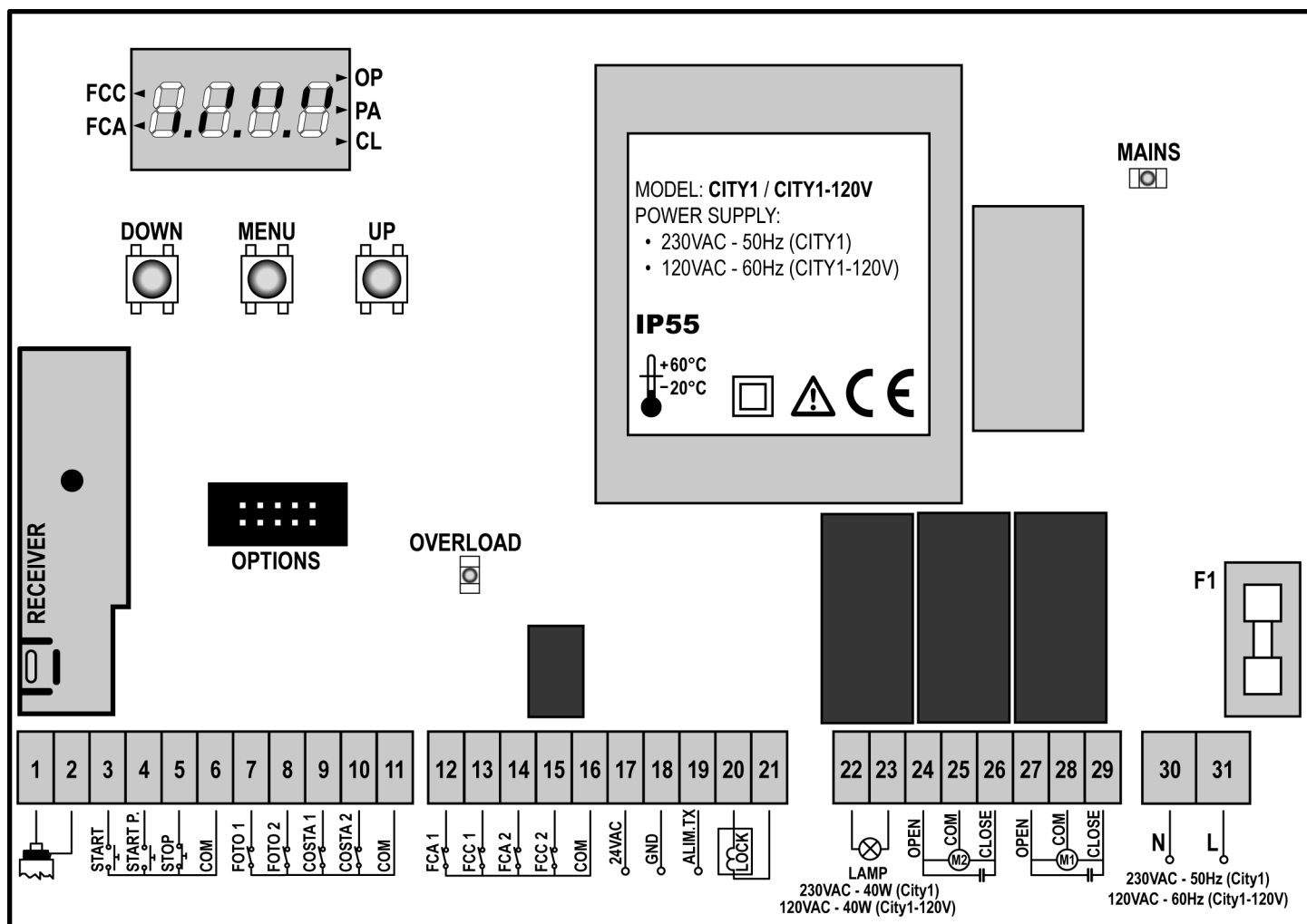
# FUNKTIONSÜBERSICHT CITY1-ECD

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO DATEN
dEF.	no	Die V2 SPA Standarddaten werden nicht geladen	no	no	
	SCor	Werte, die für ein Schiebetor mit Einzelflügel ohne Schloss geeignet sind			
	AntE	Werte, die für ein Doppelflügeltor mit Schloss geeignet sind			
t.AP1	0.0" ÷ 2.0'	Öffnungszeit Torflügel 1	22.5"	22.5"	
t.AP2	0.0" ÷ 2.0'	Öffnungszeit Torflügel 2	0.0"	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP1	Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)	6.0"	6.0"	
t.Ch1	0.0" ÷ 2.0'	Schließzeit Torflügel 1	23.5"	23.5"	
t.Ch2	0.0" ÷ 2.0'	Schließzeit Torflügel 2	0.0"	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch1	Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)	7.0"	7.0"	
t.C2P	0.5" ÷ 2.0'	Schließzeit fkt. des Torflügels 2 bei alleiniger Nutzung des Torflügel 1	no	2.0"	
	no	- Funktion deaktiviert			
r.AP	0.0" ÷ 2.0'	Verzögerung des Torflügels beim Öffnen	1.0"	1.0"	
r.Ch	0.0" ÷ 2.0'	Verzögerung des Torflügels beim Schließen	3.0"	3.0"	
C2rA	no/Si	Schließen Flügel 2 während der Verzögerung beim Öffnen	no	no	
t.SEr	0.5" ÷ 2.0'	Schlossverriegelungszeit	no	2.0"	
	no	- Das Schloss wird nicht aktiviert (entspricht dem Wert 0)			
SER.S	Si/no	Betriebsmodus leises Elektroschloss	Si	Si	
t.ASE	0.0" ÷ 2.0'	Zeitverzögerung Schloss	0.0"	1.0"	
t.inv	0.5" ÷ 3.0"	Rückstoßzeit	no	no	
	no	- Widerstoß deaktiviert (entspricht dem Wert 0)			
t.PrE	0.5" ÷ 2.0'	Vorabblinkzeit	1.0"	1.0"	
	no	- Vorblinken deaktiviert (entspricht dem Wert 0)			
t.PCh	0.5" ÷ 2.0'	Unterschiedliche Vorblinkzeit beim Schließen	no	no	
	no	- Das Vorblinken beim Schliessen entspricht dem Wert t.PrE im Menü			
Pot1	30 ÷ 100%	Leistung Motor 1	60	60	
Pot2	30 ÷ 100%	Leistung Motor 2	-	60	
SPUn	no/Si	Anlauf	no	Si	
t.PSo	0.5" ÷ 3.0"	Softstart (verlangsamt)	1.5"	no	
	no	- Funktion deaktiviert			
t.raL	0.5" ÷ 22.5"	Verlangsamungszeit	2.0"	2.0"	
	no	- Verlangsamungsfunktion deaktiviert			
t.CVE	0.0" ÷ 3.0"	Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung	0.0"	1.0"	
tE.M	Si/no	Aktivierung des Motortests	Si	Si	
St.AP		Start während dem Öffnen	PAUS	PAUS	
	no	- Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert)			
	ChiU	- Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang			
	PAUS	- Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung			
St.Ch		Start während dem Schließen	StoP	StoP	
	Stop	- Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet			
	APeR	- Das Tor öffnet sich wieder			
St.PA		Start während der Pause	ChiU	ChiU	
	no	- Der Befehl START wird ignoriert			
	ChiU	- Das Tor beginnt sich wieder zu schließen			
SPAP		Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)	PAUS	PAUS	
	no	- Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)			
	ChiU	- Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen			
	PAUS	- Das Tor stoppt und geht in Pause			
Ch.AU		Automatisches Schließen	no	no	
	no	- Automatisches Wiederschließen nicht aktiv (entspricht Wert 0)			
	0.5" ÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit			
Ch.tr		Schließen nach der Durchfahrt	no	no	
	no	- Schließen nach der Durchfahrt nicht aktiv			
	0.5" ÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich nach Ablauf der eingestellten Zeit			
PA.tr	no/Si	Pause nach Durchgang / Durchfahrt	no	no	
LP.PA	no/Si	Blinkvorrichtung in Pause	no	no	

# FUNKTIONSÜBERSICHT CITY1-ECD

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO DATEN
<b>St.rt</b>		Funktion der Start-Eingänge	<b>StAn</b>	<b>StAn</b>	
	<b>no</b>	- Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert			
	<b>StAn</b>	- Standardbetrieb			
	<b>AP.CH</b>	- Getrennte Öffnungs- und Schließbefehle			
	<b>PrES</b>	- Funktion Anwesenheit einer Person			
	<b>oroL</b>	- Timer-Funktion			
<b>StoP</b>		Eingang STOP	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Der Eingang ist gesperrt: Der Befehl STOP wird ignoriert			
	<b>invE</b>	- Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf			
	<b>ProS</b>	- Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf			
<b>Fot 1</b>		Eingang FOTO 1	<b>APCH</b>	<b>no</b>	
	<b>APCh</b>	- Eingang aktiviert			
	<b>no</b>	- Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)			
<b>Fot 2</b>		Eingang FOTO 2	<b>CFCh</b>	<b>CFCh</b>	
	<b>CFCh</b>	- Eingang auch bei stehendem Tor aktiv			
	<b>no</b>	- Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)			
	<b>Ch</b>	- Eingang nur beim Schließen aktiviert			
<b>tES</b>		Funktionstest der Sicherheitsvorrichtungen	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Funktion nicht aktiv			
	<b>Foto</b>	- Test aktiviert nur für die Photozellen			
	<b>CoSt</b>	- Test aktiviert nur für die Sicherheitskontaktleisten			
	<b>Ft.Co</b>	- Test aktiviert obwohl für die Photozellen als auch für die Sicherheitskontaktleisten			
<b>ShAd</b>		Schattenzone Fotozelle 2	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Funktion inaktiv			
	<b>F.ShA</b>	- Höhere Sperrzeit FOTO2			
	<b>i.ShA</b>	- Niedrigere Sperrzeit FOTO2			
<b>CoS1</b>	<b>no/Si</b>	Eingang Kontaktleiste typ 1	<b>no</b>	<b>no</b>	
<b>CoS2</b>	<b>no/Si</b>	Eingang Kontaktleiste typ 2	<b>no</b>	<b>no</b>	
<b>FC.En</b>		Eingang Endanschlag / Encoder	<b>FC</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Eingänge deaktiviert			
	<b>EnCo</b>	- Eingänge als Encoder aktiviert			
	<b>FC</b>	- Eingänge als Endanschlag aktiviert			
<b>i.Adi</b>		Aktivierung der ADI Vorrichtung	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Schnittstelle deaktiviert			
	<b>Si</b>	- Schnittstelle aktiviert			
<b>riLA</b>	<b>Si/no</b>	Freigabe des Motors am mechanischen Feststeller	<b>Si</b>	<b>Si</b>	
<b>t.inA</b>	<b>0 ÷ 8</b>	Maximale Stillstandszeit des Tores	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ASM</b>	<b>0.5" ÷ 3.0"</b>	Gleitschutz	<b>0.5"</b>	<b>0.5"</b>	
	<b>no</b>	- Funktion deaktiviert			
<b>SEnS</b>	<b>0 ÷ 10</b>	Hindernissensors	<b>5</b>	<b>5</b>	
<b>Cont</b>		Anzeige der Zähler	<b>tot</b>	<b>tot</b>	
	<b>tot.</b>	- Gesamtanzahl der durchgeführten Zyklen (zeigt die Tausende oder die Einheiten an)			
	<b>Man</b>	- Anzahl der Zyklen vor der nächsten Wartungsanforderung (auf Hundert abgerundete Zahl, einstellbar auf Schritte zu je Tausend; wenn auf 0 eingestellt wird, ist die Anforderung deaktiviert und no wird angezeigt)			
<b>APPr</b>		Automatisches Lernen der Betriebszeiten	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Funktion deaktiviert			
	<b>Go</b>	- Start des Selbstlernverfahrens			
<b>FinE</b>		Ende der Programmierung	<b>no</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	- Programmiermenü nicht verlassen			
	<b>Si</b>	- Programmiermenü verlassen und Speichern der eingestellten Parameter			

## ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGSTABELLE



1	Zentrale Antenne	
2	Entstörung Antenne	
3	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
4	Öffnungsbefehl Fußgängerdurchgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
5	Befehl STOP. NC-Kontakt	
6	Gemeinsames (-)	
7	Fotozellen Typ 1. NC-Kontakt	
8	Fotozellen Typ 2. NC-Kontakt	
9	Kontaktleisten Typ 1 (fest). NC-Kontakt	
10	Kontaktleisten Typ 2 (beweglich). NC-Kontakt	
11	Gemeinsames (-)	
12	Endanschlag beim Öffnen des Torflügels 1. NC-Kontakt	Encoder Motore 2
13	Endanschlag beim Schließen des Torflügels 1. NC-Kontakt	
14	Endanschlag beim Öffnen des Torflügels 2. NC-Kontakt	Encoder Motore 1
15	Endanschlag beim Schließen des Torflügels 2. NC-Kontakt	
16	Gemeinsames (-)	
17 - 18	Versorgungsausgang 24 VAC für Fotozellen und anderes Zubehör	

18 - 19	Versorgung TX Fotozellen für den Funktionstest
20 - 21	Elektroschloss 12VAC
22 - 23	Blinkvorrichtung 230VAC 40W (CITY1-ECD) 120VAC 40W (CITY1-ECD-120V)
24	Öffnung Motor 2
25	Gemeinsames Motore 2
26	Schließen Motore 2
27	Öffnung Motor 1
28	Gemeinsames Motore 1
29	Schließen Motore 1
30	Nulleiter Versorgung 230VAC / 120VAC
31	Phase Versorgung 230VAC / 120VAC
F1	5A (CITY1-ECD) / 8A (CITY1-ECD-120V)
OPTIONS	Verbinder für extra Module
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an
FCC	Die "◀" anzeigt den Entschalteraktivierung (Schließen)
FCA	Die "◀" anzeigt den Entschalteraktivierung (Offen)
OP	Öffnungsphase läuft
PA	Pause (Tor geöffnet)
CL	Schließphase läuft

## TABELLE DER KABEL

Um die Steuerung zu verkabeln, beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle:

VERBINDUNG	PASSENDER KABEL [MENGE DER LEITUNGEN X FLÄCHE]	PASSENDE KABELVERSCHRAUBUNG
NETZ	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm
ANTRIEB	4 x 1 mm <sup>2</sup>	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm
AUSSENANTENNE	ENTSTÖRTER KABEL „RG58“	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm
BLINKLEUCHTE	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm
ELEKTROSCHLOSS	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm
WEITERE VERBINDUNGEN	MEHRPOLIGER KABEL n x 0.25 - 0.5 mm <sup>2</sup> (n) abhängig von der Menge von Verbindungen	PG9: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 5 bis 8 mm PG11: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 7 bis 10.5 mm PG13.5: für Kabel mit Außendurchmesser Ø von 9 bis 12.5 mm



**WICHTIG:** um die Kabelverschraubung mit Durchmesser höher als „PG 9“ zu installieren, ist es nötig, das Perforationsloch der Plastikhülle zu erweitern. Als Alternativlösung ist es möglich, flexible Rohre mit Anschluss IP55 anstatt der Kabelverschraubung zu benutzen.

## FUNKTIONSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

### Die LED MAINS schaltet sich nicht ein

Dies bedeutet, dass an der Leiterplatte der Steuerung **CITY1-ECD** keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zuleitung von den Versorgungsklemmen entfernen.
2. Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgeschaltete Spannungsversorgung unterbrochen ist.
3. Kontrollieren, ob die Sicherung F1 durchgebrannt ist. In diesem Fall sie durch eine gleichwertige (gleiche Spg. Und Stromwerte) ersetzen.

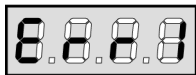
### Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet

Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.

1. Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen von 12 bis 21 entfernen. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus.
2. Die Ursache der Überlastung beseitigen.
3. Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet.

### Fehler 1

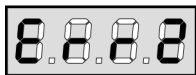
Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text:



Es bedeutet, dass es unmöglich ist, die geänderten Daten zu speichern. Diese Funktionsstörung ist vom Installateur nicht behebbar. Die Steuerung muss an V2 SPA bzw. dem Vertragspartner zur Reparatur gesendet werden.

### Fehler 2

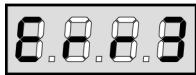
Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text:



Es bedeutet, dass der Test der triac nicht bestanden wurde. Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 SPA bzw. dem Vertragspartner vergewissern Sie sich, dass die Motoren bei einem Test korrekt angeschlossen sind. Wenn Motor 2 nicht angeschlossen ist, sich vergewissern Sie sich, dass die Menüoption t.AP2 auf 0.0" gestellt ist.

### Fehler 3

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text:

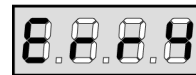


Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.

1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden.
3. Bei Verwendung von Fotozellen Typ 2 sich bitte vergewissern, dass die Menüoption Fot2 auf CF.CH gestellt ist.
4. Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: durch Unterbrechen des Lichtstrahls muss man das Umschalten des Relais hören können.

### Fehler 4

Nach wenigen Öffnungszentimetern, stoppt das Tor und auf dem Display lautet die Anschrift:



Das meint, dass der Endschalter während der Schließung nicht korrekt funktioniert hat. Versichern Sie sich, dass die Endschalter korrekt verbunden sind und dass das Tor während der Öffnung die Aktivierung des Endschalters ermöglicht.

### Fehler 5

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift:



Das meint, dass der Test der Sicherheitskontaktleisten gescheitert ist: versichern Sie sich, dass die Steuerung der Sicherheitskontaktleisten fehlerfrei verbunden und funktionierend ist.

Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheitskontaktleisten tatsächlich installiert sind.

### Fehler 7

Dieser signalisiert eine Anomalie im Betrieb der Encoder.

3 Fälle sind möglich:



1. Mit angeschlossenen, nicht unbedingt aktivierten Encodern, einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung eines Torflügels: dies bedeutet, dass der Anschluss des für den besagten Torflügel zuständigen Encoders invertiert wurde. Klemme **12** mit **13** oder **14** mit **15** vertauschen
2. Mit angeschlossenen Encodern, nach unmittelbarem Eingang eines START-Befehls: dies bedeutet, dass die Encoder nicht initialisiert wurden.  
Für den Betrieb des Encoders muss obligatorisch die Selbstlernprozedur durchgeführt werden.
3. Mit angeschlossenen und initialisierten Encodern, einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung: dies bedeutet, dass ein Encoder NICHT einwandfrei funktioniert. Encoder beschädigt oder Verbindung unterbrochen.

### Fehler 9

Man versucht, die Einstellungen der Steuerung zu ändern und am Display erscheint folgender Text:



Es bedeutet, dass die Programmierung mit dem Programmiersperrschlüssel blockiert wurde (Code CL1).

Es ist notwendig, den Schlüssel in den entsprechenden Verbinder OPTIONS einzuführen und die Steuerung zu blockieren, bevor man die Änderung der Einstellungen vornimmt.

### Verlängertes Vorabblinken

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, schaltet sich die Blinkvorrichtung sofort ein, das Tor öffnet sich aber nur mit Verspätung. Das bedeutet, die eingestellte Zählung der Zyklen ist abgelaufen und die Steuereinheit benötigt einen Wartungseingriff.

## INHOUDSOPGAVEIO

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN .....	54
OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN .....	54
TECHNISCHE KENMERKEN .....	54
BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE .....	54
INSTALLATIE .....	55
VOEDING .....	55
MOTOREN .....	55
KNIPPERLICHT .....	55
FOTOCELLEN .....	55
VEILIGHEIDSLIJSTEN .....	56
SLOT .....	56
EINDSCHAKELAAR .....	56
ENCODER .....	56
STOP .....	56
INGANGEN VOOR DE ACTIVERING .....	57
EXTERNE ANTENNE .....	57
INPLUGBARE ONTVANGER .....	58
OPTIONELE MODULES .....	58
CONTROLEPANEEL .....	58
GEBRUIK VAN DE TOETSEN MENU, UP EN DOWN VOOR DE PROGRAMMERING .....	59
SNELLE CONFIGURATIE .....	60
CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE .....	60
LEZING VAN DE CYCLUSSENTELLER .....	73
WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR .....	73
FUNCTIETABEL CITY1-ECD .....	74
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN .....	76
TABEL KABELS .....	77
FOUTMELDINGEN .....	78

## BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

**V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie.**

**⚠ Lees met aandacht de volgende handleiding met instructies voordat u tot de installatie overgaat.**

- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

## DE AUTOMATISERING DIENT GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN:

- EN 60204-1** (Veiligheid van de machines, de elektrische uitrusting van de machines, deel 1, algemene regels)
- EN 12445** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, testmethodes)
- EN 12453** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, vereisten)

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 of hoger.
- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 89/392 CEE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 12453, EN 12445, EN 12978 en eventuele nationale voorschriften.
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.
- De instelling van de duwkracht van het hek moet gemeten worden met een daarvoor bestemd instrument in afgesteld worden in overeenstemming met de maximum waarden die toegelaten worden door de norm EN 12453.
- Het wordt geadviseerd gebruik te maken van een noodstopknop die geïnstalleerd wordt in de nabijheid van de automatisering (aangesloten op de STOP-ingang van de besturingskaart) zodat het mogelijk is het hek onmiddellijk te stoppen in geval van gevaar.
- Sluit de aardedraad van de motoren aan op de aardeinstallatie van de voedingsspanning.

## OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN

V2 SPA verklaart dat de CITY1-ECD producten voldoen aan de essentiële vereisten die door de volgende richtlijnen bepaald zijn:

- 2004/108/CEE (Richtlijn EMC volgens de normen EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- 2006/95/EEG (Richtlijn laagspanning volgens de normen EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- 99/05/EEG (Richtlijn radio volgens de normen EN 301 489-3)

Racconigi, li 12/01/2010  
De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA

*Cosimo De Falco*

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	CITY1-ECD	CITY1-ECD-120V
Voeding	230VAC - 50Hz	120VAC - 60Hz
Max. belasting motoren	2 x 700W	2 x 500W
Open-sluitcyclus	40%	30%
Max. belasting accessoires 24V	10W	10W
Werktemperatuur	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Veiligheidszekeringen	F1 = 5A	F1 = 8A
Afmetingen	295 x 230 x 100 mm	
Gewicht	1600g	
Bescherming	IP55	

## BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

De digitale stuurcentrale CITY1-ECD is een innovatief product van V2, dat veiligheid en betrouwbaarheid garandeert bij de automatisering van hekken bestaande uit één of twee hekveelgels.

De CITY1-ECD is uitgerust met een display dat, naast een eenvoudige programmering, voor een constante bewaking van de status van de ingangen zorgt. Bovendien stelt de menustructuur u in staat de werktijden en de werklogica op eenvoudige wijze in te stellen.

Overige kenmerken:

- Automatische controle voor de omschakeling van de relais met nulstromen.
- Maakt het mogelijk om motoren met encoder
- Waarmee mogelijk is motoren van te controleren die met een ENCODER uitgerust zijn.
- Instelling van het vermogen met onafhankelijke golfverdeling over de twee motoren.
- Meting van de obstakels door bewaking van de spanning in de startcondensator
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Mogelijkheid van werking met mechanische eindschakelaars die op de stuurcentrale, of in serie op de motor aangesloten zijn.
- Test van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen en triac) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: het is niet nodig bruggen te maken tussen de klemmen van de niet geïnstalleerde beveiliging. Het volstaat de functie uit te schakelen vanaf het betreffende menu.
- Mogelijkheid de programmering van de stuurcentrale te blokkeren met de optioneel verkrijgbare sleutel CL1.

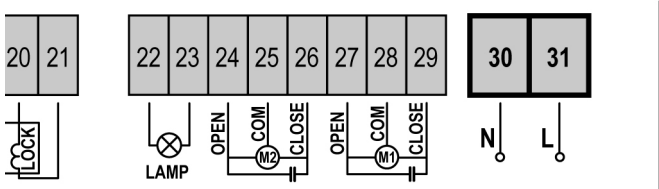


## INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

## VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V 50Hz, en moet beveiligd worden door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die voldoet aan de wettelijke voorschriften. Sluit de voedingskabels aan op de klemmen **30** en **31** van de stuurcentrale CITY1-ECD.



## MOTOREN

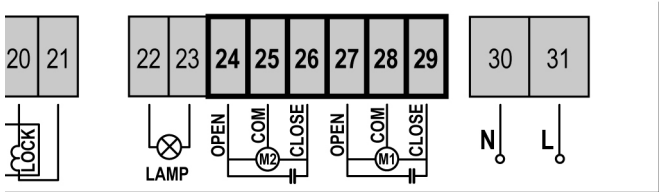
De stuurcentrale CITY1-ECD kan één of twee asynchrone motoren met wisselstroom besturen. Het maximale, totaal te verstrekken vermogen is 700W. Als de stuurcentrale slechts één motor bestuurt dan moet deze motor aangesloten zijn op de klemmen die bij motor 1 horen.

Sluit de kabels van motor 1 als volgt aan:

- kabel voor de opening op klem **27**
- kabel voor de sluiting op klem **29**
- gemeenschappelijke kabel op klem **28**

Sluit de kabels van motor 2 (indien aanwezig) als volgt aan:

- kabel voor de opening op klem **24**
- kabel voor de sluiting op klem **26**
- gemeenschappelijke kabel op klem **25**



## CONTROLE VAN HET CORRECT SLUITEN VAN DE VLEUGELS

Als de vleugels van de poort zich overlappen tijdens het sluiten, moet de motor die het eerst moet vertrekken aangesloten worden op M1, en de vertragingen te regelen (parameters r.AP en r.CH) zodat botsing van de vleugels vermeden wordt. Als de sturing een verkeerde overlapping vaststelt (vleugel 1 komt eerst op sluitpositie voor vleugel 2), dan zal de poort een beetje terug opengaan zodat de sluiting correct kan gebeuren. Als de vleugels elkaar niet overlappen (dubbele schuifpoort) zet de vertraging tussen de hekvleugels bij opening op nul om de controle van de juiste sluiting uit te schakelen.

### ! LET OP (GEBRUIK VAN HYDRAULISCHE MOTOREN):

- Indien gebruik gemaakt wordt van hydraulische motoren zouden de volgende functies misschien NIET correct werken: Soft start, Soft stop en Obstakelsensor. In dat geval moeten de functies vanaf het menu worden uitgeschakeld.
- Lees zorgvuldig de procedure voor het automatisch instellen van de werktijden die beschreven wordt in de paragraaf "SNELLE CONFIGURATIE", en besteed met name aandacht aan de punten waarin de procedure beschreven wordt die gevolgd moet worden in het geval de obstakelsensor uitgeschakeld is.

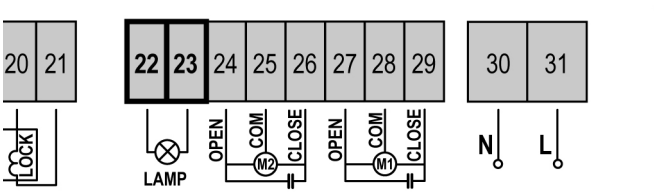
### ! LET OP:

- Indien niet reeds aanwezig in de motor, is het noodzakelijk om een startcondensator voor elke motor te installeren. Sluit de startcondensator voor motor 1 aan op de klemmen **27** en **29** en de startcondensator voor motor 2 (indien aanwezig) tussen de klemmen **24** en **26**.
- Indien motor 2 niet aangesloten is zet u het menu **tAP2** op nul.

## KNIPPERLICHT

De stuurcentrale City1 voorziet het gebruik van een knipperlicht van 230V 40W met interne knipperende werking.

Sluit de kabels van het knipperlicht aan op de klemmen **22** en **23** van de stuurcentrale.



## FOTOCELLEN

Afhankelijk van de klem waar ze op worden aangesloten maakt de stuurcentrale onderscheid tussen twee categorieën fotocellen:

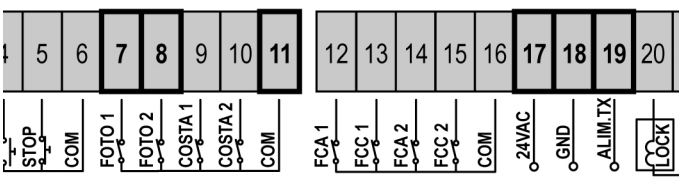
- **Fotocellen type 1:** worden aan de binnenzijde van het hek geïnstalleerd en zijn zowel tijdens de opening als tijdens de sluiting actief. In geval van onderbreking van de fotocellen type 1 stopt de stuurcentrale de hekvleugels: zodra de fotocel niet meer onderbroken wordt opent de stuurcentrale het hek volledig.
- **Fotocellen type 2:** worden aan de buitenzijde van het hek geïnstalleerd en zijn alleen bij de sluiting actief. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen type 2 heropent de stuurcentrale onmiddellijk het hek, zonder te wachten tot de fotocel niet meer onderbroken is.

De stuurcentrale CITY1-ECD levert de fotocellen voeding van 24VAC en kan de werking van de fotocellen testen voordat het hek geopend wordt. De klemmen voor de voeding van de fotocellen worden beveiligd door een elektronische zekering die bij overbelasting de stroom onderbreekt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen de klemmen **19** en **18** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmen **17** en **18** van de stuurcentrale.
- Sluit de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 1 aan tussen de klemmen **7** en **11** van de stuurcentrale en sluit de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 aan tussen de klemmen **8** en **11** van de stuurcentrale. Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact.

### ! LET OP:

- Indien meer paren fotocellen van hetzelfde type geïnstalleerd worden moeten de uitgangen daarvan in serie aangesloten worden.
- Indien reflecterende fotocellen geïnstalleerd worden moet de voeding aangesloten worden op de klemmen **19** en **18** van de stuurcentrale, voor het uitvoeren van de werkingstest.



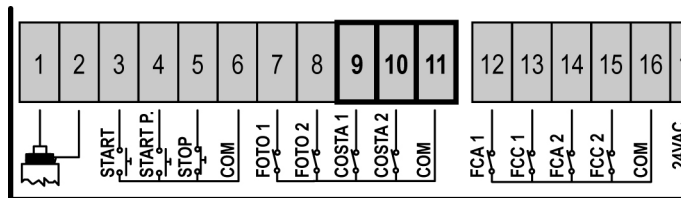
## VEILIGHEIDSLIJSTEN

Afhankelijk van de klem waarop ze aangesloten worden maakt de stuurcentrale onderscheid tussen twee categorieën veiligheidslijsten:

- **Veiligheidslijsten type 1 (vast):** worden op muren of op andere vaste obstakels geïnstalleerd die door de hekvleugels tijdens de opening benaderd worden. In geval van inwerkingtreding van de veiligheidslijsten type 1 tijdens de opening van het hek zorgt de stuurcentrale ervoor de hekdeuren gedurende 3 seconden opnieuw te sluiten en wordt vervolgens geblokkeerd. In geval van inwerkingtreding van de veiligheidslijsten type 1 tijdens de sluiting van het hek wordt de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd. De richting van de poort bij het volgende START- of voetgangersopeningscommando hangt af van de instelling van de STOP parameter (omkeren of voortzetten van de beweging), wanneer de STOP uitgeschakeld is, zal een volgende startimpuls de beweging in dezelfde richting starten.
- **Veiligheidslijsten type 2 (mobiel):** worden op de uiteinden van de hekvleugels gemonteerd. In geval van inwerkingtreding van de veiligheidslijsten van type 2 tijdens de opening van het hek wordt de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd. In geval van inwerkingtreding van de veiligheidslijsten type 2 tijdens de sluiting van het hek heropent de stuurcentrale de hekvleugels gedurende 3 seconden en wordt daarna geblokkeerd. De richting van de poort bij het volgende START- of voetgangersopeningscommando hangt af van de instelling van de STOP parameter (omkeren of voortzetten van de beweging), wanneer de STOP uitgeschakeld is, zal een volgende startimpuls de beweging in dezelfde richting starten.

Sluit de kabels van de veiligheidslijsten type 1 aan tussen de klemmen **9** en **11** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van de veiligheidslijsten type 2 aan tussen de klemmen **10** en **11** van de stuurcentrale.



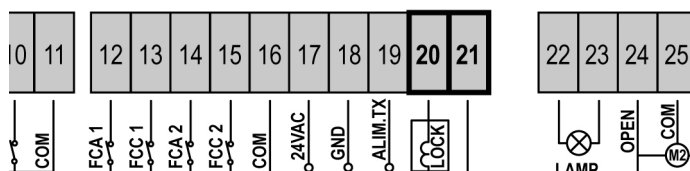
Om aan de eisen van de norm EN12978 te voldoen is het verplicht om veiligheidslijsten te plaatsen die voorzien zijn van een sturing die het goed functioneren van deze lijsten continu bewaakt. Indien een sturing gebruikt wordt die de test door voedingsonberbreking dienen de voedingskabels van deze sturing aan de connectoren 19 en 18 van de CITY1-ECD verbonden te worden. In alle andere gevallen dient men deze voedingskabels te verbinden met de connectoren 17 en 18.

**! LET OP: Gebruik veiligheidslijsten waarvan de uitgang een normaal gesloten contact heeft. De uitgangen van de veiligheidslijsten van hetzelfde type moeten in serie aangesloten worden.**

## SLOT

Het is mogelijk een elektrisch slot op het hek te monteren om een goede sluiting van de hekvleugels te garanderen. Gebruik een slot van 12V.

Sluit de kabels van het slot aan op de klemmen **20** en **21** van de stuurcentrale.



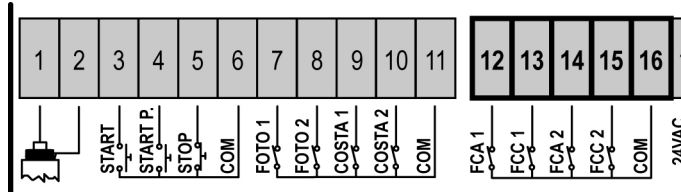
## EINDSCHAKELAAR

De stuurcentrale CITY1-ECD ondersteunt twee soorten eindschakelaars:

- Eindschakelaars in serie op de windingen van de motor.
- Eindschakelaars met normaal gesloten contact die geopend wordt wanneer de hekvleugel de gewenste positie bereikt heeft.

De eindschakelaars in serie op de windingen van de motor worden automatisch door de stuurcentrale herkend en hoeven op geen enkele wijze aangesloten of geprogrammeerd worden. De eindschakelaars met gesloten contact moeten als volgt op het klemmenbord van de stuurcentrale aangesloten worden:

- Eindschakelaar bij opening van hekvleugel 1 tussen de klemmen **12** en **16**.
- Eindschakelaar bij sluiting van hekvleugel 1 tussen de klemmen **13** en **16**.
- Eindschakelaar bij opening van hekvleugel 2 tussen de klemmen **14** en **16**.
- Eindschakelaar bij sluiting van hekvleugel 2 tussen de klemmen **15** en **16**.

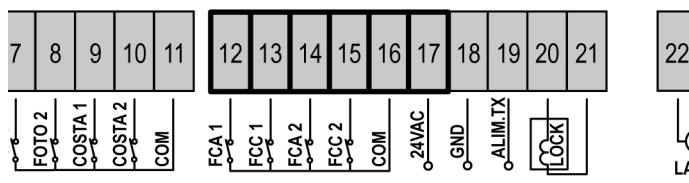


## ENCODER

Met de versie CITY1-ECD is het mogelijk motoren te gebruiken die met een encoder voor de exacte controle van de positie van de hekvleugels uitgerust zijn. Bovendien maken encoders het mogelijk om te detecteren of het hek wegens een obstakel in een afwijkende positie geblokkeerd wordt.

**! Voor de werking van de encoders is het noodzakelijk dat beide hekvleugels in de positie van sluiting op een mechanische stop rusten. Bij iedere inschakeling van de centrale wordt het hek gesloten om de encoders opnieuw uit te lijnen, tot de hekvleugels op de mechanische stop tot stilstand komen.**

Om de encoders aan te sluiten wordt gebruik gemaakt van de klemmen van de ingangen van de eindschakelaars. Het is dus niet mogelijk om gelijktijdig 2 motoren met eindschakelaars en encoder aan te sluiten.



**! LET OP: de encoders moeten verbonden worden volgens de indicaties die hieronder zijn vermeld. Een verkeerde verbinding van de zwarte kabel kan het apparaat beschadigen.**

## HEK MET DUBBELE HEKVLEUGEL

- Sluit de negatieve van de voeding van beide encoders (ZWARTE kabel) aan op klem **16 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding van beide encoders (RODE kabel) aan op klem **17 (24VAC)**
- Sluit de signaalkabels van de encoder van motor 1 (BLAUW / WIT) aan op klemmen **14 (FCA2)** en **15 (FCC2)**
- Sluit de signaalkabels van de encoder van motor 2 (BLAUW / WIT) aan op klemmen **12 (FAC1)** en **13 (FCC1)**

## TORRE MIT EINEM FLÜGEL

### Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung zwischen den Klemmen **12 (FCA1)** und **16 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung zwischen den Klemmen **12 (FCC1)** und **16 (COM)** anschließen

### Installation der Encoder

- Sluit de negatieve van de voeding van encoder (ZWARTE kabel) aan op klem **16 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding van encoder (RODE kabel) aan op klem **17 (24VAC)**
- Sluit de signaalkabels van de encoder (BLAUW / WIT) aan op klemmen **14 (FCA2)** en **15 (FCC2)**

## WERKINGSTEST

Om te controleren of de verbindingen correct werden uitgevoerd, moet u na de installatie de zelflerende cyclus starten.

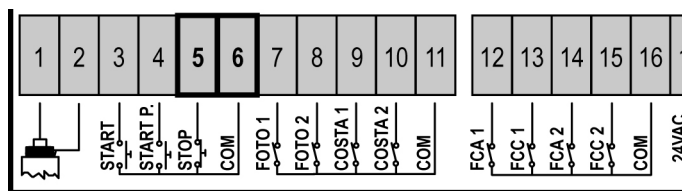
(menu **APPr**)

- als tijdens het zelfleren geen fouten worden gevisualiseerd, zijn de encoders correct aangesloten
- als op de display **Err7** verschijnt wanneer de deur 1 zich begint te verplaatsen, de kabels omkeren (BLAUW / WIT) verbonden met de klemmen **14 (FCA2)** en **15 (FCC2)**
- als op de display **Err7** verschijnt wanneer de deur 2 zich begint te verplaatsen, de kabels omkeren (BLAUW / WIT) verbonden met de klemmen **12 (FCA1)** en **13 (FCC1)**

## STOP

Voor een grotere veiligheid is het mogelijk een noodstop te installeren die bij activering de onmiddellijke blokkering van het hek veroorzaakt. De schakelaar moet een normaal gesloten contact hebben dat in geval van activering open gaat. Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is dan wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek opnieuw te sluiten moet een startimpuls gegeven worden (indien de startfunctie in pauze uitgeschakeld is wordt deze tijdelijk opnieuw ingeschakeld om de deblokkering van het hek mogelijk te maken).

Sluit de kabels van de noodstop aan tussen de klemmen **5** en **6** van de stuurcentrale.



De functie van de noodstop kan geactiveerd worden met een afstandsbediening waarin de functie op kanaal 3 geprogrammeerd wordt (zie de instructies van de ontvanger MR1).

Het radiocommando STOP is ook actief als het commando in het programma uitgeschakeld is.

## INGANGEN VOOR DE ACTIVERING

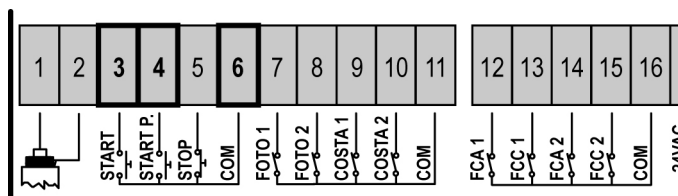
De stuurcentrale CITY1-ECD beschikt voor de activering over twee ingangen waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerde werkwijze (zie het item St.r't van het programmeermenu):

- **Standaardwerkwijze:** een impuls op de eerste ingang veroorzaakt de volledige opening van beide hekvleugels (start); een impuls op de tweede ingang veroorzaakt de gedeeltelijke opening van alleen hekvleugel 1 (start voetgangers).
- **Werkwijze Open/Dicht en Hold to run:** een impuls op de eerste ingang veroorzaakt altijd de opening en een impuls op de tweede ingang veroorzaakt altijd de sluiting. In de werkwijze Open/Dicht is de instructie van het impulstype, d.w.z. dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt. In de werkwijze Hold to run is de instructie van het monostabiele type, d.w.z. dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk tot stilstand komt zodra het contact geopend wordt.
- **Klokwerkwijze:** is analoog aan de standaardwerkwijze, maar het hek blijft nu (geheel of gedeeltelijk) open zolang het contact op de ingang gesloten blijft. Wordt het contact geopend dan begint de telling van de pauzetijd. Na het verstrijken van deze tijd gaat het hek opnieuw dicht. Deze functie maakt het mogelijk om binnen één dag de openingstijden van het hek te programmeren met gebruik van een externe timer. Het is hiervoor noodzakelijk de inschakeling van de automatische sluiting van het hek te activeren.

Voor alle werkwijzen geldt dat aangesloten contacten normaal geopende contacten moeten zijn.

Sluit de kabels van het systeem dat de eerste ingang bestuurt aan tussen de klemmen **3** en **6** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van het systeem dat de tweede ingang bestuurt aan tussen de klemmen **4** en **6** van de stuurcentrale.

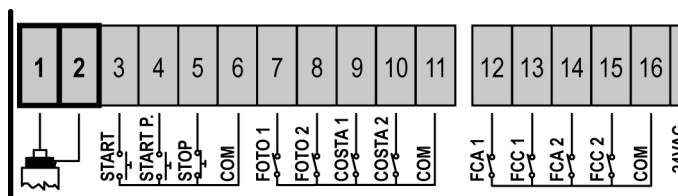


De functie die aan de eerste ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets UP (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van een afstandsbediening waarop de functie op kanaal 1 bewaard is (zie de instructies van de ontvanger MR1).

De functie die aan de tweede ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets DOWN (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van de afstandsbediening waarop de functie op kanaal 2 bewaard is.

## EXTERNE ANTENNE

Het wordt geadviseerd gebruik te maken van de externe antenne model 433 Mhz ter garantie van het maximale radiobereik. Sluit de kern van de antenne aan op klem **1** van de stuurcentrale en de mantel op klem **2**.



## INPLUGBARE ONTVANGER

De stuurcentrale CITY1-ECD is gereed gemaakt voor inpluggen van een ontvanger van de serie MR1 met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.

**! LET OP: Voordat u de MR1 ontvanger inpluigt schakelt u eerst de voeding naar de stuurcentrale uit. Let bijzonder goed op de richting van aansluiting van de uittrekbare modules.**

De ontvangstm module MR1 heeft 4 beschikbare kanalen en aan elk daarvan is een instructie van de stuurcentrale toegekend:

- KANAAL 1 ➡ START
- KANAAL 2 ➡ START VOETGANGERS
- KANAAL 3 ➡ STOP
- KANAAL 4 ➡ UITGANGEN OPTIONELE MODULES

**! LET OP: Voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica moeten de instructies die bij de ontvanger MR1 gevoegd zijn met aandacht gelezen worden.**

## OPTIONELE MODULES

De stuurcentrale CITY1-ECD is uitgerust met een ADI (Additional Devices Interface) die de aansluiting van een serie optionele modules van de V2 productenlijn mogelijk maakt.

De speciale connector bevindt zich boven de tekst **OPTIONS**. Raadpleeg de V2 catalogus of de technische documentatie om te zien welke optionele modules met ADI voor deze stuurcentrale beschikbaar zijn.

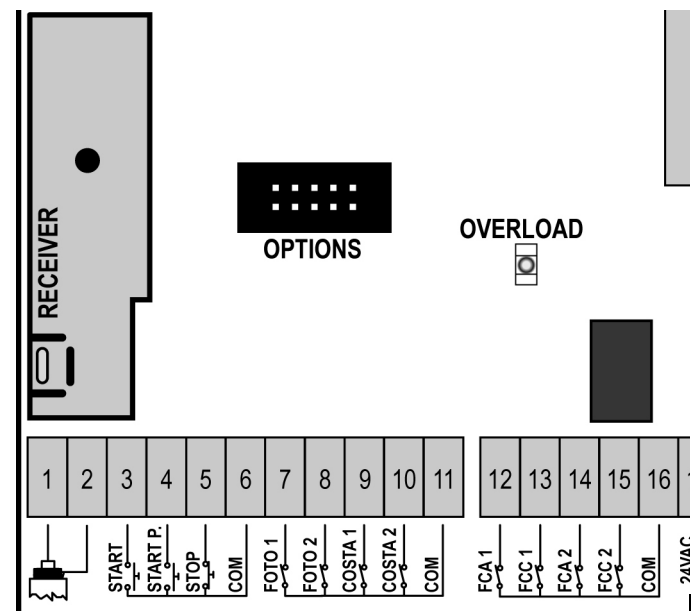
**! LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.**

Voor enkele toestellen is het mogelijk om de modus te configureren waarmee ze met de centrale communiceren. Bovendien is het nodig om de interface in te schakelen zodat de centrale rekening houdt met de signaleringen die van het ADI-toestel afkomstig zijn.

Raadpleeg het programmeermenu i.ADi om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

Het ADI-toestel kan alarmen signaleren van het type fotocel, lijst of stop:

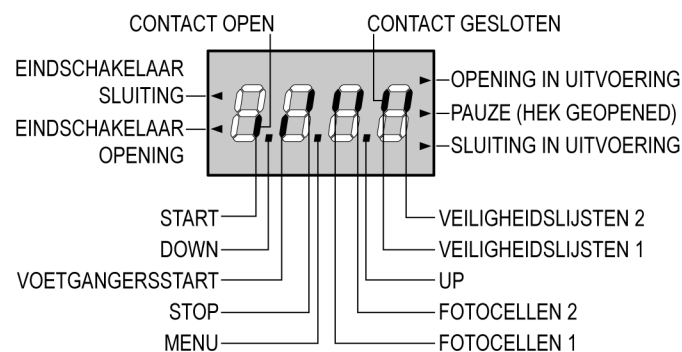
- Alarm type fotocel - het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- Alarm type lijst - het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- Alarm type stop - het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.



## CONTROLEPANEEL

Wanneer de voeding ingeschakeld wordt controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1,5 sec. op 8.8.8.8 in te schakelen. De daaropvolgende 1,5 sec. wordt de firmware versie weergegeven, bijvoorbeeld **Pr 2.4**.

Na deze test wordt het controlepaneel getoond:



Het controlepaneel toont (in stand-by) de fysieke status van de contacten op het klemmenbord en van de programmeertoetsen: is het verticale segment boven ingeschakeld dan is het contact gesloten; is het verticale segment onder ingeschakeld dan is het contact geopend (bovenstaande tekening toont het geval waarin de ingangen: START, START P, FOTO 1, FOTO 2, VEILIGHEIDSLIJST 1, VEILIGHEIDSLIJST 2 en STOP allemaal correct aangesloten zijn). De punten tussen de cijfers op het display geven de status van de programmeertoetsen aan. Wanneer op een bepaalde toets gedrukt wordt gaat de betreffende punt branden.

De pijlen links van het display geven de status van de eindschakelaars aan. In het geval van een hek met één enkele hekvleugel gaan de pijlen branden wanneer de betreffende eindschakelaar aangeeft dat het hek volledig gesloten of geopend is.

In het geval van een hek met twee hekvleugels gaan de pijlen branden wanneer beide eindschakelaars aangeven dat de hekvleugels volledig gesloten of geopend zijn. Indien slechts één hekvleugel de eindschakelaar bereikt heeft gaat de pijl knipperen.

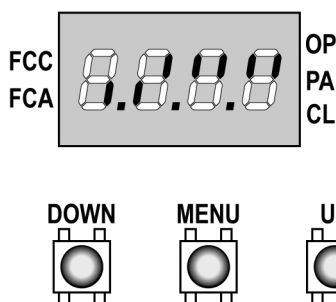
**! LET OP: deze functies zijn niet actief in het geval van in serie op de motor aangesloten eindschakelaars.**

De pijlen rechts van het display geven de status van het hek aan:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de openingsfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de opening veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst, fotocel of detector van obstakels).
- De middelste pijl geeft aan dat het hek op pauze staat. Knippert de pijl dan betekent dit dat de telling van de tijd voor de automatische sluiting actief is.
- De onderste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de sluitfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de sluiting veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst, fotocel of detector van obstakels).

## GEBRUIK VAN DE TOETSEN MENU, UP EN DOWN VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en van de tijden van de stuurcentrale vindt plaats in een speciaal configuratiemenu dat geactiveerd kan worden en waarbinnen u zich kunt verplaatsen met de toetsen DOWN, MENU en UP die zich onder het display bevinden.



Om de programmeerwerkwijze te activeren terwijl het display het controlepaneel weergeeft, drukt u net zolang op de toets MENU tot de tekst **dEF** op het display verschijnt.

Het configuratiemenu bestaat uit een lijst items die geconfigureerd kunnen worden. De afkorting die op het display verschijnt duidt op het item dat op dat moment geselecteerd is. Door op DOWN te drukken gaat u over naar het volgende item en door op UP te drukken keert u terug naar het vorige. Drukt u op de toets MENU dan wordt de huidige waarde van het geselecteerde item getoond en kan deze waarde eventueel gewijzigd worden.

Het laatste menu-item (**FinE**) stelt u in staat de uitgevoerde wijzigingen te bewaren en terug te keren naar de gewone werking van de stuurcentrale. Om de configuratie niet te verliezen bent u verplicht via dit menu-item de programmeerwijze te verlaten.

**⚠ LET OP:** indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

Door de toets DOWN ingedrukt te houden kunt u de items van het configuratiemenu snel langslopen, tot het item **FinE** getoond wordt. Door de toets UP ingedrukt te houden kunt u de items snel achterwaarts langslopen tot het item **dEF** getoond wordt. Op deze wijze kan het einde of het begin van de lijst snel bereikt worden.

Er bestaan drie soorten menu's:

- Functiemenu
- Tijdmenu
- Waardemenu

### Instelling van de functiemenu's

De functiemenu's maken het mogelijk een functie te kiezen uit een groep van mogelijke opties. Wanneer u een functiemenu binnengaat wordt de optie getoond die op dat moment actief is. Met de toetsen DOWN en UP kunt u de beschikbare opties bekijken. Drukt u op de toets MENU dan wordt de weergegeven optie geactiveerd en keert u terug naar het configuratiemenu

### Instelling van de tijdmenu's

De tijdmenu's maken het mogelijk de duur van een functie in te stellen. Wanneer u een tijdmenu binnengaat wordt de waarde weergegeven die op dat moment ingesteld is. De weergave is afhankelijk van de ingestelde waarde:

- De tijden die korter zijn dan één minuut worden in dit formaat getoond:



iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met een halve seconde. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met een halve seconde.

- De tijden tussen 1 en 10 minuten worden in dit formaat getoond:



iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met 5 seconden. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met 5 seconden.

- De tijden die langer zijn dan 10 minuten worden in dit formaat getoond:



iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met een halve minuut. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met een halve minuut.

Door de toets UP ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verhogen, tot het maximum dat voor dit item voorzien wordt. Door de toets DOWN ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verlagen, tot de waarde **0.0"** bereikt wordt.

In enkele gevallen staat de instelling van de waarde 0 gelijk aan de uitschakeling van de functie. In dit geval wordt dan in plaats van **0.0"** "**no**" weergegeven.

Drukt u op de toets MENU dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

### Instelling van de waardemenu's

De waardemenu's zijn gelijk aan de tijdmenu's maar de ingestelde waarde is om het even welk nummer.

Door de toets UP of de toets DOWN ingedrukt te houden neemt de waarde langzaam toe of af.

## SNELLE CONFIGURATIE

Deze paragraaf behandelt een snelle procedure voor de configuratie van de stuurcentrale en de onmiddellijke inwerkingstelling ervan.

Het wordt geadviseerd om aanvankelijk deze instructies te volgen om snel de correcte werking van de stuurcentrale, de motor en de accessoires te controleren om daarna de configuratie te wijzigen indien bepaalde parameters niet naar wens ingesteld zijn

**LET OP: voor het gebruik met encoders is het verplicht de procedure van automatische aanlering uit te voeren.**

Voor de positie van de items in het menu en voor de beschikbare opties van elk item wordt verwezen naar de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale".

1. Roep de default configuratie op (item **DEF.**). Kies voor een hek met hekvleugels de optie **AntE**, kies voor de andere configuraties (schuifhek, kantelpoort, sectionaalpoort, enz.) de optie **SCor**.
2. In het geval van een draaihek met één enkele motor moet de openingstijd **t.AP2** op nul gezet worden.
3. Indien er geen elektrisch slot op het hek geïnstalleerd is moeten de waarden van **t.Ser**, **t.ASE** en **t.CvE** op nul gezet worden.
4. Stel de items **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** en **FC.En** in naargelang van de veiligheidsvoorzieningen die op het hek geïnstalleerd zijn.
5. Start de cyclus voor het automatisch instellen (item **APPr**).

Deze laatste handeling sluit het configuratiemenu en bewaart de ingestelde parameters.

### Procedure voor het automatisch instellen in het geval van 2 motoren:

- Indien de eindschakelaars, de encoder of de obstakelsensoren voor dicht niet ingeschakeld zijn worden de hekvleugels gesloten tot aanslag of tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt. Controleer of de hekdeuren niet in verkeerde volgorde gesloten worden.
- Indien de eindschakelaars of de obstakelsensoren NIET ingeschakeld zijn moet gecontroleerd worden of de hekdeuren volledig gesloten zijn wanneer de procedure gestart wordt.
- De hekdeuren worden nu geopend tot de aanslag of tot de eindschakelaar van de opening bereikt wordt.
- Zijn de eindschakelaars niet ingeschakeld, of gebeurt het dat ze de positie niet doorgeven aan de stuurcentrale, dan moet een eerste START-impuls gegeven worden wanneer hekvleugel 1 de positie van maximale opening bereikt en moet een tweede START-impuls gegeven worden wanneer hekvleugel 2 de maximale opening bereikt.
- De hekvleugels worden nu gesloten tot de aanslag of tot de eindschakelaars van de sluiting bereikt worden.
- Zijn de eindschakelaars niet ingeschakeld, of gebeurt het dat ze de positie niet doorgeven aan de stuurcentrale, dan moet een eerste START-impuls gegeven worden wanneer hekvleugel 2 de positie van sluiting bereikt en een tweede START-impuls wanneer hekvleugel 1 de sluitfase voltooit.

### Procedure voor het automatisch instellen in het geval van 1 motor:

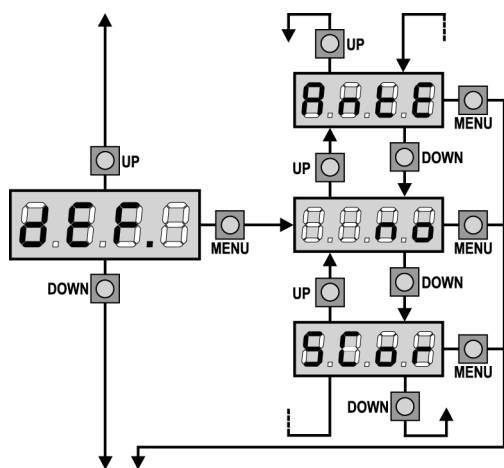
- Indien de eindschakelaars, de encoder of de obstakelsensoren voor dicht niet ingeschakeld zijn, wordt de hekvleugel gesloten tot aanslag of tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt.
- Indien de eindschakelaars of de obstakelsensoren NIET ingeschakeld zijn dan moet gecontroleerd worden of de hekvleugel volledig dicht is wanneer de procedure gestart wordt.
- De hekvleugel wordt geopend tot aanslag of tot de eindschakelaar van de opening bereikt wordt.
- Zijn de eindschakelaars niet ingeschakeld, of gebeurt het dat ze de positie niet doorgeven aan de stuurcentrale, dan moet een START-impuls gegeven worden wanneer de hekvleugel de positie van maximale opening bereikt.
- De hekvleugel wordt gesloten tot aanslag of tot de eindschakelaar voor de sluiting bereikt wordt.
- Indien de eindschakelaars niet ingeschakeld zijn, of het gebeurt dat ze de positie niet doorgeven aan de stuurcentrale, dan moet een START-impuls gegeven worden wanneer de hekvleugel de positie van sluiting bereikt heeft.

## CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE

Deze paragraaf behandelt stapsgewijs de procedure voor de configuratie van alle parameters voor de werking van de stuurcentrale CITY1-ECD. Het is mogelijk een volledige configuratie van de stuurcentrale tot stand te brengen door alle stappen van de procedure te volgen of door alleen de items te selecteren die van belang zijn.

In beide gevallen is het noodzakelijk, om de nieuwe configuratie actief te maken, de correcte procedure voor het verlaten van de programmering te volgen via het item FinE.

De stuurcentrale CITY1-ECD beschikt over een procedure voor de automatische bewaring van de werktijden. Het wordt daarom geadviseerd om aanvankelijk een standaardconfiguratie in te stellen (vorige paragraaf), daarna de automatische bewaring tot stand te brengen, en tenslotte de items te wijzigen die niet naar wens ingesteld zijn.

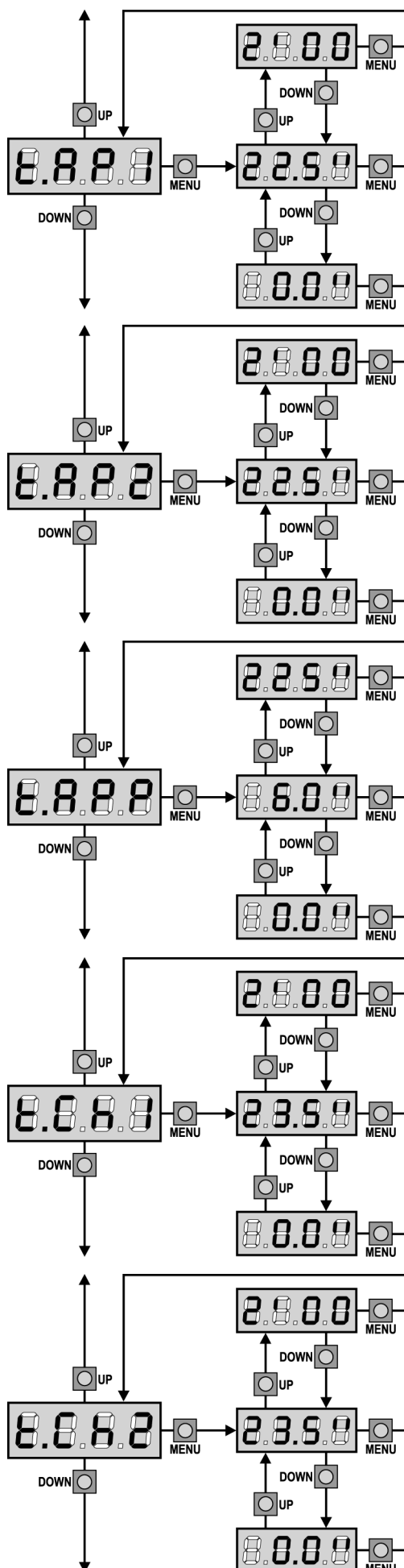


### Laden van de default waarden

Het is mogelijk om met één enkele instructie de waarde van alle menu-items op een standaardwaarde terug te zetten (zie de overzichtstabel aan het einde). Er zijn twee waardenreeksen beschikbaar:

- AntE** waarden voor een hek met twee hekvleugels met slot
- SCor** waarden voor een schuifhek met enkele hekvleugel zonder slot.

Na het laden van de default waarden is het mogelijk de andere menuitems langs te lopen en elke afzonderlijke parameter te veranderen. Wanneer u het default menu verlaat wordt automatisch het eerste volgende item geselecteerd.



## Openingstijd motor 1

Bij de opening wordt motor 1 geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de opening onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.

## Openingstijd motor 2

Bij de opening wordt motor 2 geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de opening onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.

**⚠ LET OP:** Indien motor 2 niet aangesloten wordt moet deze tijd op nul gezet worden. In dit geval houdt de stuurcentrale geen rekening met alle andere instellingen van motor 2 en met de tussen de hekvleugels.

## Openingstijd voetgangersopening

Indien een Start-impuls voor voetgangers ontvangen wordt opent de stuurcentrale alleen hekvleugel 1 gedurende een gereduceerde tijd. De maximaal instelbare tijd is **t.AP1**.

## Sluittijd motor 1

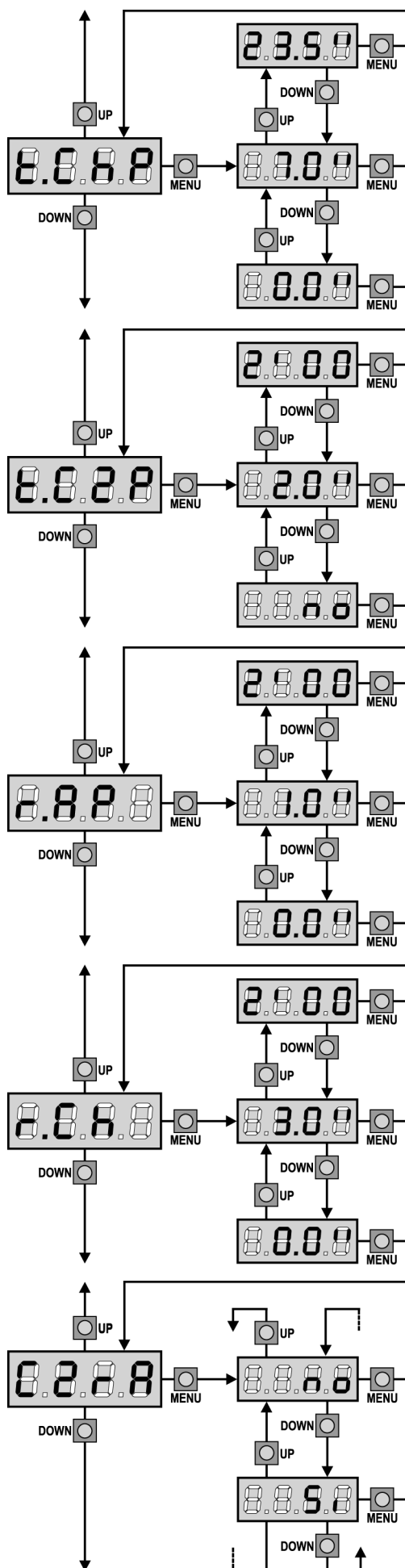
Bij de sluiting wordt motor 1 geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de sluiting onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.

Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd **t.AP1**.

## Sluittijd motor 2

Bij de sluiting wordt motor 2 geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de sluiting onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.

Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd **t.AP2**.



## Sluittijd voetgangersopening

In geval van gedeeltelijke opening gebruikt de stuurcentrale deze tijd voor de sluiting. De maximaal instelbare tijd is **t.CH1**.

Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd **t<sub>APP</sub>**.

## Tijd sluiten vleugel 2 bij voetgangers cyclus

Tijdens een voetgangers cyclus kan het zijn dat vleugel 2 gedeeltelijk open gaat door de wind of eigen gewicht. In dit geval kan het voorkomen dat tijdens het sluiten vleugel 1 vleugel 2 raakt waardoor het hek niet volledig gesloten zou zijn.

Om dit te vermijden kan ook vleugel 2 tijdens de laatste seconden van de sluiting ook voor enkele seconden gesloten worden op gereduceerde kracht.

Indien de ingestelde tijd groter is dan de ingestelde tijd voor vleugel 1, dan zal vleugel 2 de volledige sluitingstijd op gereduceerd vermogen geactiveerd worden.

## Vertraging hekvleugels bij opening

Bij de opening moet hekvleugel 1 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 2, om te voorkomen dat de hekvleugels tegen elkaar botsen. De opening van hekvleugel 2 wordt vertraagd met de ingestelde tijd.

Als de vertraging bij openen op 0 is ingesteld dan voert de sturing geen controle uit van de correcte sluiting van de vleugels.

## Vertraging hekvleugels bij sluiting

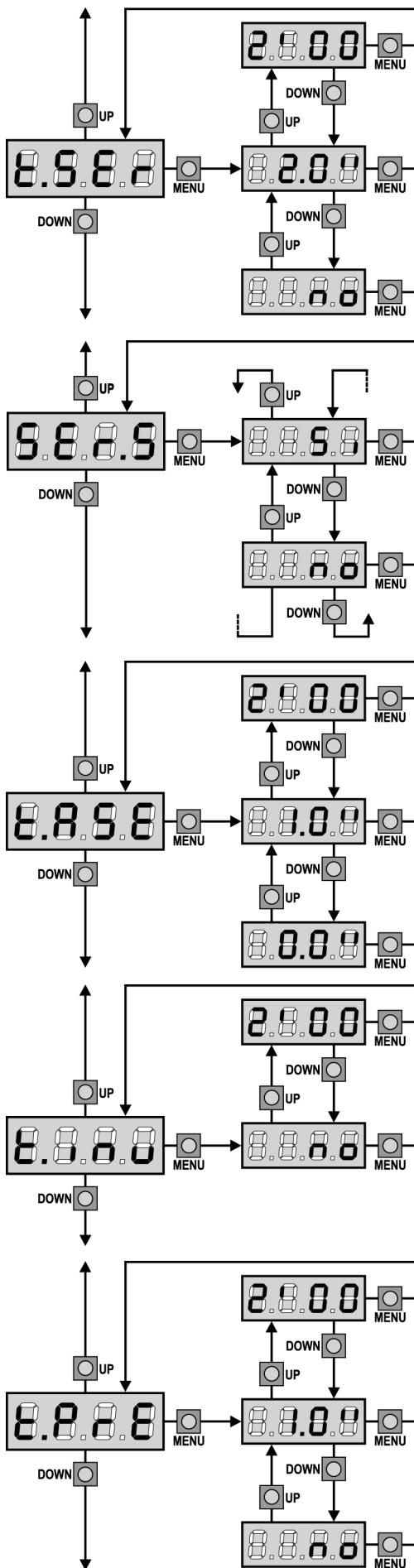
Bij de sluiting moet hekvleugel 2 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 1, om te voorkomen dat de hekdeuren tegen elkaar botsen. De sluiting van hekvleugel 1 wordt vertraagd met de ingestelde tijd.

### Sluiting hekvleugel 2 tijdens vertraging bij opening

Op enkele hekken wordt de tweede hekvleugel gesloten gehouden door een paaltje, dat geblokkeerd kan raken als de hekvleugel vrijgelaten wordt terwijl alleen hekvleugel 1 open gaat.

Deze parameter maakt het mogelijk om een licht sluitende druk op hekvleugel 2 uit te oefenen tijdens de vertraagde opening, zodat het paaltje vrij blijft staan.





## Tijd slot

Voordat de opening begint activeert de stuurcentrale het elektrisch slot om het te ontkoppelen en de beweging van het hek mogelijk te maken. De tijd **t.SEr** bepaalt de duur van de activering.

**⚠ LET OP:** indien het hek geen elektrisch slot heeft stelt u de waarde 0 in (op het display verschijnt "no").

## Modaliteit Geruisloos Slot

Met dit menu kan men de geruisloze werking van het elektrische slot selecteren.

**Si** geruisloze werking (100 Hz)  
**no** standaardwerking (50 Hz)

**⚠ LET OP:** in de geruisloze werking heeft de spanning die aan het slot verstrekt wordt een hogere frequentie om de klik minder lawaaiig te maken. In enkele gevallen zouden problemen met de ontgrendeling van het slot kunnen optreden. Selecteer in dat geval de standaardmodaliteit.

## Tijd van vervroeging slot

Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd **t.ASE**, om de ont koppeling te bevorderen.

Indien de tijd **t.ASE** langer is dan **t.SEr**, dan gaat de activering van het slot door terwijl de hekvleugels al in beweging komen.

**⚠ LET OP:** Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.

## Tijd slotbijstand

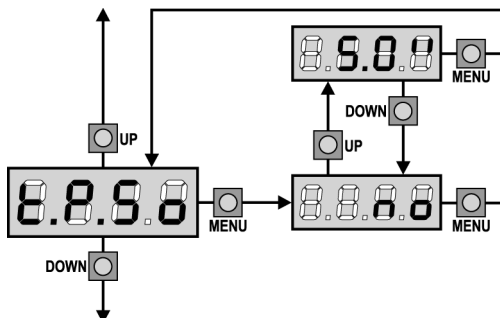
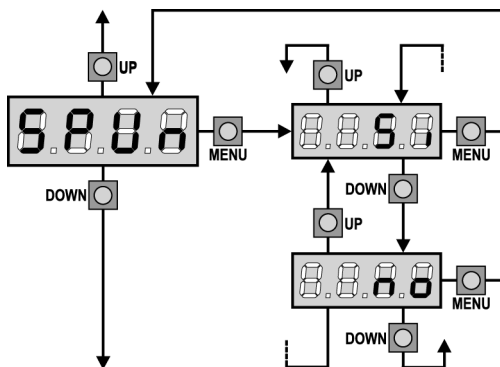
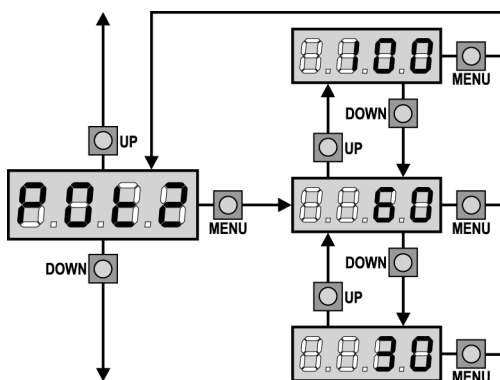
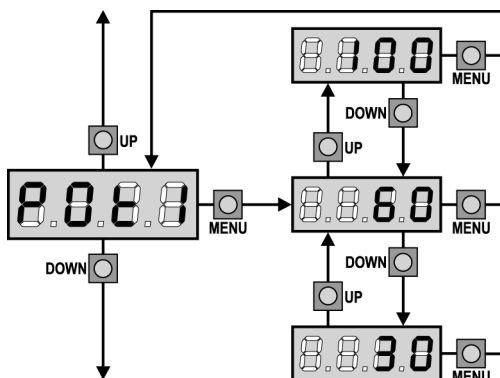
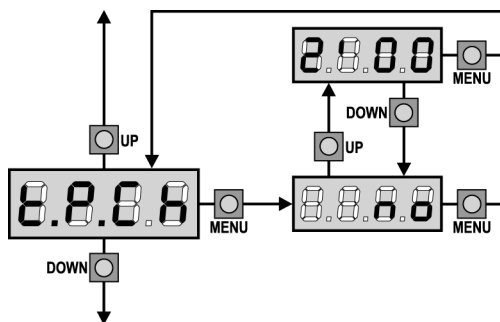
Om de ont koppeling van het elektrisch slot te bevorderen kan het nuttig zijn om gedurende korte tijd de motoren te sluiten.

De stuurcentrale geeft opdracht tot sluiting van de motoren gedurende een ingestelde tijd. De slotbijstand gaat vooraf aan de ont krachtiging van het elektrische slot. Het is mogelijk om de volgorde om te keren door de slotvoorloop tijd hoger te zetten dan de slotbijstands tijd.

**⚠ LET OP:** Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.

## Tijd van voorknippen

Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd **t.PrE**.



## Tijd voorknipperen anders voor de sluiting

Als een waarde aan deze parameter toegekend wordt, zal de centrale het voorknipperen activeren voordat de sluitfase uitgevoerd wordt, gedurende de tijd die in dit menu ingesteld wordt (terwijl de tijd die in het menu **t.PrE** voor de opening ingesteld is, gehandhaafd blijft).

Als **no** geselecteerd wordt, zal de tijd die voor het voorknipperen in het menu **t.PrE** ingesteld is, voor de opening en de sluiting gebruikt worden.

Als men het voorknipperen alleen voor de sluiting wenst in te stellen, volstaat het een waarde voor **t.P.C.h.** in te stellen en **nee** te selecteren voor het menu **t.PrE**

**N.B.:** het is niet mogelijk het voorknipperen voor alleen de opening in te stellen.

## Vermogen motor 1

Met dit menu kan het vermogen van motor 2 ingesteld worden. De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor.

**⚠ LET OP:** Zet de waarde op 100 wanneer een hydraulische motor gebruikt wordt.

## Vermogen motor 2

Questo menù permette la regolazione della potenza del motore 2. Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore.

**⚠ LET OP:** Zet de waarde op 100 wanneer een hydraulische motor gebruikt wordt.

## Startvermogen (maximum vermogen bij start)

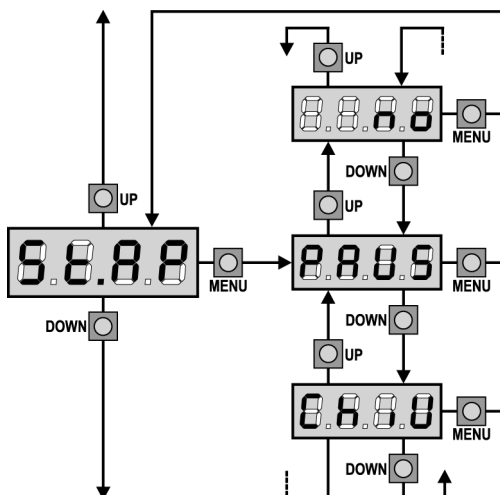
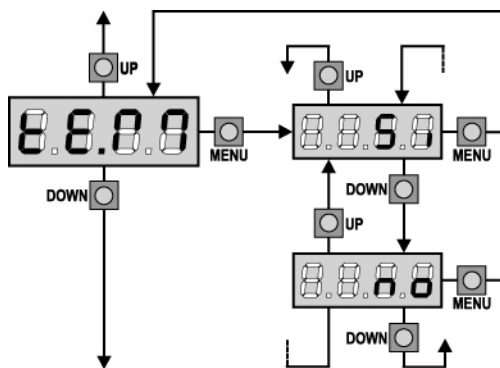
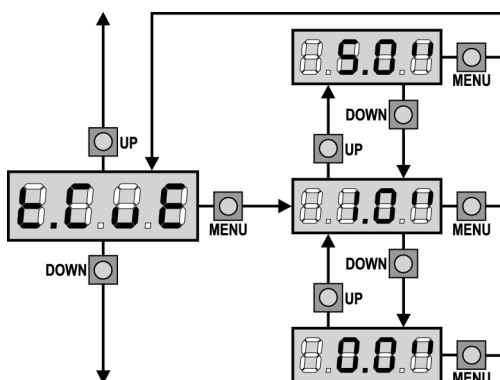
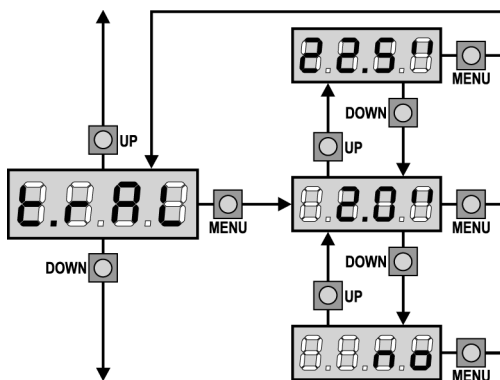
Bij het starten van het hek wordt dit tegengewerkt door de aanvankelijke inertie. Is het hek erg zwaar dan bestaat daardoor het risico dat de hekvleugels niet in beweging komen.

Wordt de functie van maximum vermogen bij start geactiveerd wordt dan zal de stuurcentrale gedurende de eerste 2 seconden de waarden van **Pot1** en **Pot2** negeren en de motoren bij het maximum vermogen in beweging zetten om de inertie van het hek te overwinnen.

## Softstart (langzamer vertrek)

Is deze functie ingeschakeld dan zal de stuurcentrale gedurende de eerste seconden van de beweging de motoren bij gereduceerde snelheid in beweging zetten, om een langzamer start tot stand te brengen.

**⚠ LET OP (GEBRUIK VAN HYDRAULISCHE MOTOREN):** Indien hydraulische motoren gebruikt worden, zou het kunnen zijn dat deze functie NIET correct werkt. In dat geval moeten de functies door het menu worden uitgeschakeld.



## Soft stop

Is deze functie ingeschakeld dan zal de stuurcentrale gedurende de laatste sec. van werking de motoren bij gereduceerde snelheid laten werken, om hard stoten tegen de hekaanslag te voorkomen. De maximaal instelbare tijd is **t.AP1**.

### ⚠ LET OP:

- Indien GEEN gebruik gemaakt wordt van de functie van het automatisch instellen van de werktijden dan wordt het geadviseerd de soft stop uit te schakelen voor het meten van de tijden van opening en sluiting, en deze functie pas na de instelling in te schakelen. De stuurcentrale houdt automatisch rekening met de verlenging van de werktijd die het gevolg is van de soft stop.
- Indien de voetgangers openingstijd **t.APP** korter is dan **t.AP1**, dan is er tijdens de voetgangerscyclus geen soft stop tijdens de openingstijd.

### ⚠ LET OP (GEBRUIK VAN HYDRAULISCHE MOTOREN):

Indien hydraulische motoren gebruikt worden, zou het kunnen zijn dat deze functie NIET correct werkt. In dat geval moeten de functies door het menu worden uitgeschakeld.

## Tijd van snelle sluiting na de soft stop

Indien een tijd voor de soft stop ingesteld wordt die anders is dan 0, dan is het mogelijk dat de snelheid van het hek niet toereikend is voor het vastklikken van het slot tijdens de sluiting.

Is deze functie ingeschakeld dan zal de stuurcentrale, na de soft stop, de instructie geven tot sluiting bij normale snelheid (zonder snelheidsafname) gedurende de ingestelde tijd, en vervolgens gedurende een fractie van een seconde de instructie tot opening geven, om te voorkomen dat de motor belast blijft.

### ⚠ LET OP:

indien het hek geen elektrisch slot heeft of de soft stop uitgeschakeld is, moet de waarde op 0 gezet worden.

## Inschakeling motortest

Als de motoren niet rechtstreeks op de klemmen van de centrale aangesloten zijn, maar bediend worden via relais of contactgevers, dan zijn de controlevoorzieningen niet voldoende geladen en zou de test van de werking van de motor kunnen mislukken.

Dit menu maakt het mogelijk om de verificatie van de controlevoorzieningen van de motor vóór iedere cyclus in of uit te schakelen.

- Si test ingeschakeld  
no test uitgeschakeld

### ⚠ LET OP:

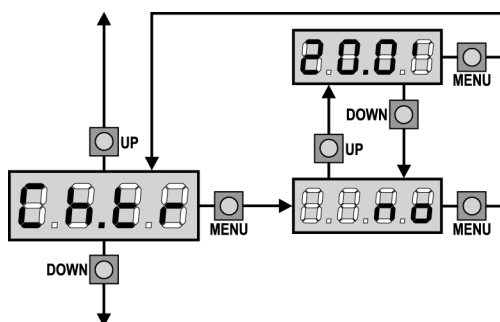
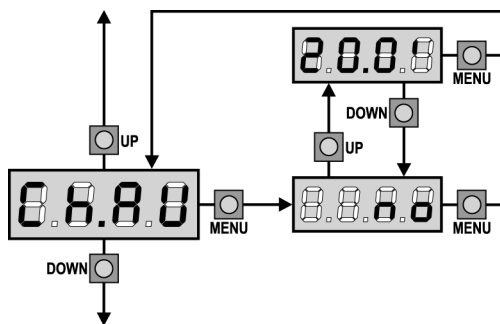
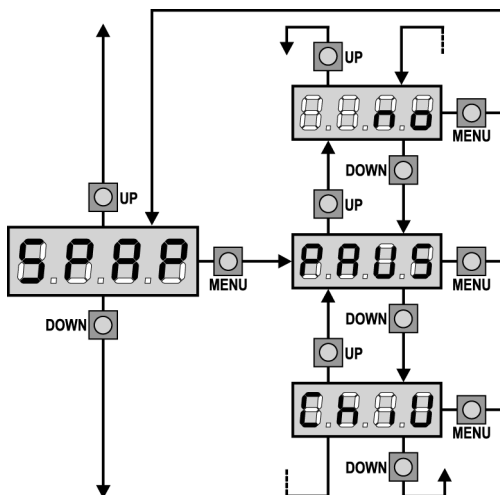
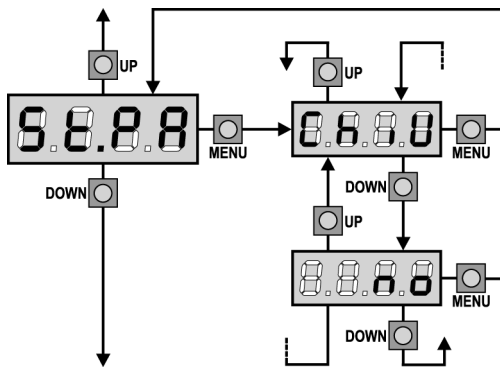
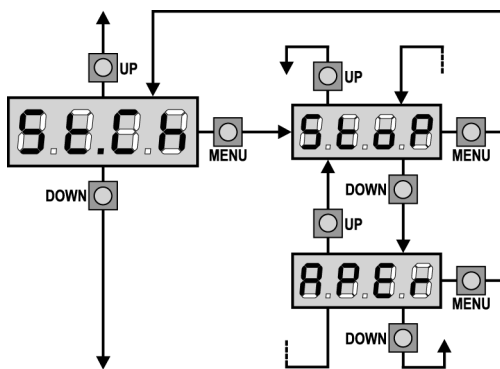
deze test is belangrijk voor de gebruiksveiligheid van het hek. V2 raadt aan om de test ALLEEN uti te schakelen als de centrale niet rechtstreeks op de motoren aangesloten is.

## Start bij opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt.

- PAUS het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan  
ChiU het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten  
no het hek gaat door met opengaan (de instructie wordt genegeerd)

Kies de optie **PAUS** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.  
Kies de optie "no" om de werklogica "opent altijd" in te stellen.



## Start bij sluiting

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt.

- StoP** het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd
- APeR** het hek gaat opnieuw open

Kies de optie **StoP** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.  
Kies de optie **APeR** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

## Start bij pauze

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzefase een startimpuls ontvangen wordt

- ChiU** het hek begint opnieuw te sluiten
- no** de instructie wordt genegeerd

Kies de optie **ChiU** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.  
Kies de optie **"no"** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

Onafhankelijk van de gekozen optie zal de startinstructie het hek opnieuw doen sluiten indien het geblokkeerd was door een stopinstructie of indien de automatische sluiting niet ingeschakeld is.

## Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.

- PAUS** het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan
- ChiU** het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten
- no** het hek gaat door met openen (de instructie wordt genegeerd)

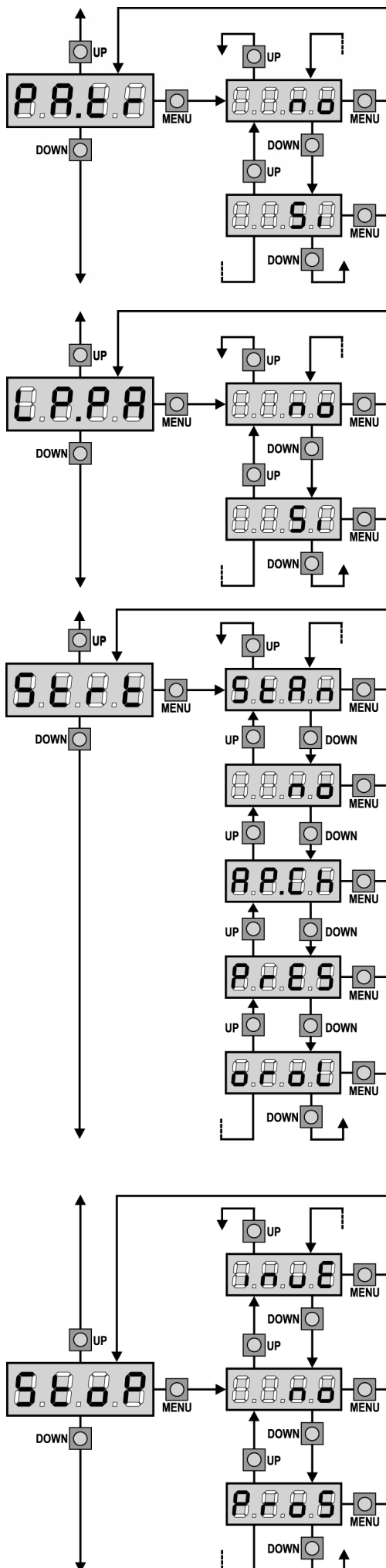
**⚠ LET OP: Een Startinstructie die tijdens ongeacht welke fase van gedeeltelijke opening ontvangen wordt veroorzaakt een volledige opening. De instructie Start voetgangers wordt altijd genegeerd tijdens een volledige opening.**

## Automatische sluiting

Bij de automatische werking sluit de stuurcentrale automatisch het hek nadat een vooraf ingestelde tijd verstreken is. Indien dit vanaf het menu **St.PA** ingeschakeld is kan met de startinstructie het hek ook gesloten worden voordat de ingestelde tijd verstrijkt. Bij de halfautomatische werking, dus indien de functie van automatische sluiting uitgeschakeld wordt door de waarde op nul te zetten (het display toont "no"), kan het hek alleen gesloten worden met de startinstructie: in dit geval wordt de instelling van het menu **St.PA** genegeerd. Indien tijdens de pauze een stopinstructie ontvangen wordt zal de stuurcentrale automatisch overgaan op de halfautomatische werking.

## Sluiting na de doorgang

Bij de automatische werking begint de telling van de pauzetijd telkens opnieuw vanaf de waarde die ingesteld is in dit menu, wanneer een fotocel in werking treedt tijdens de pauze. Indien de fotocel in werking treedt tijdens de opening wordt deze tijd onmiddellijk als pauzetijd geladen. Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan **Ch.AU**. Wordt "no" ingesteld dan wordt de tijd **Ch.AU** gebruikt. In de halfautomatische werking is deze functie niet actief.



## Pauze na doorgang fotocel

Met als doel de poort een zo kort mogelijke tijd te openen, is het mogelijk de poort te stoppen en in pauze toestand te brengen wanneer de fotocel onderbroken wordt. Wanneer de automatische werking ingeschakeld is, start op dit ogenblik **CH.tr**.

Wanneer zowel **Foto1** en **Foto2** gebruikt is, stop het hek enkel na onderbreking van beide fotocellen.

## Knipperlicht in pauzestatus

Normaal werkt het knipperlicht alleen tijdens de beweging van het hek. Indien deze functie ingeschakeld is werkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd.

## Functie van de Startingen

Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingen kiezen (zie de paragraaf Activeringsingen):

- StAn** Standaardwerkwijze van de ingangen Start en Start Voetgangers, volgens de instellingen van het menu.
- no** De Startingen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StAn-werkwijze.
- AP.CH** De impuls Start veroorzaakt altijd de opening, de impuls Start Voetgangers veroorzaakt altijd de sluiting.
- PrES** Werking Aanwezigheid Persoon; het hek gaat open zolang de Startingang gesloten is en gaat dicht zolang de ingang Start Voetgangers gesloten is.
- oroL** Werking met een timer. Het hek blijft open zolang de ingang Start of Start Voetgangers gesloten blijft. Zodra het contact open gaat begint de telling van de pauzetijd.

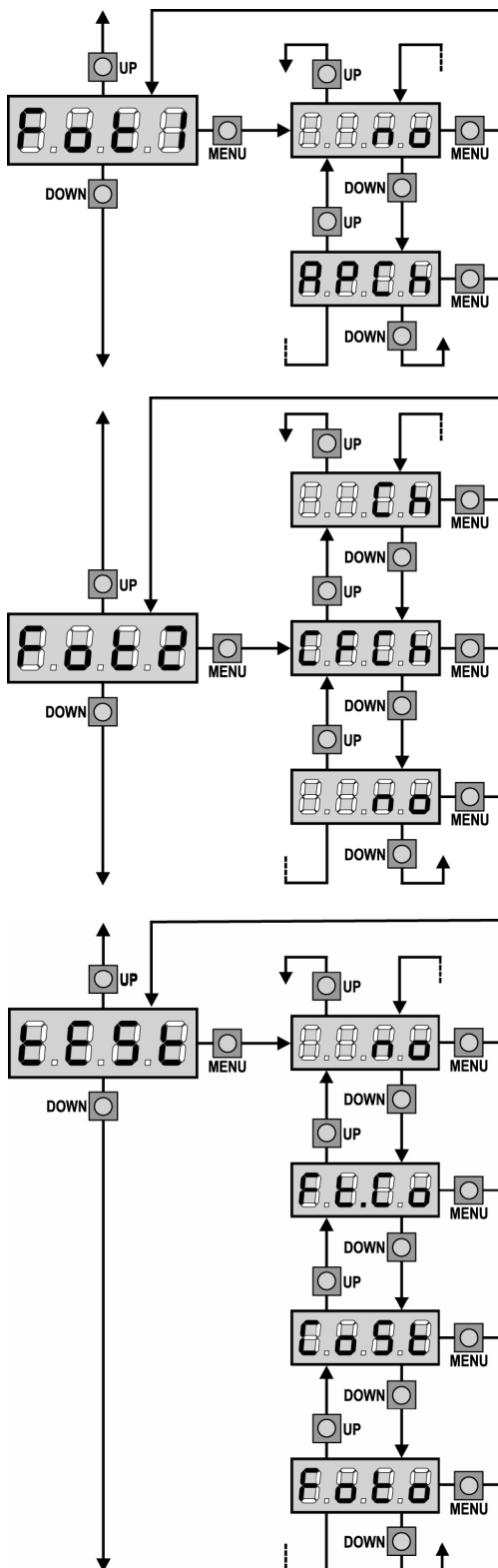
## Stopingang

Met dit menu kunt u de functies selecteren die toegekend zijn aan de STOP-impuls.

- no** De STOP-ingang is uitgeschakeld. Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- ProS** De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START-impuls hervat het hek de beweging in de zelde richting.
- InvE** De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in tegengestelde richting ten opzicht aan de vorige.

Het uitzetten van de STOP parameter bepaalt ook de richting van de poortbeweging gestopt na interventie van de obstakelsensor of veiligheidslijst. Als de optie NO is ingeschakeld : bij het volgende start commando herstart de beweging in dezelfde richting.

**OPMERKING:** tijdens de pauze stopt de STOP- impuls de telling van de pauzetijd. De daaropvolgende START- impuls zal het hek altijd opnieuw doen sluiten.



## Ingang foto 1

Met dit menu kunt u de ingang voor de fotocellen van type 1 inschakelen, die dus actief zijn tijdens de opening en de sluiting (zie de paragraaf Installatie).

- no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- AP.CH** Ingang ingeschakeld.

## Ingang foto 2

Met dit menu kunt u de ingangen voor de fotocellen van type 2 inschakelen, die dus niet actief zijn tijdens de opening (zie de paragraaf Installatie).

- no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- CF.CH** Ingang ook ingeschakeld bij stilstaand hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is.
- CH** Ingang alleen ingeschakeld bij de sluiting  
**Let op: indien u deze optie kies moet de test van de fotocellen uitgeschakeld worden.**

## Test van de veiligheidstoebehoren

Met als doel een veilige werking te bekomen voor de gebruiker, is het mogelijk een test uit te voeren op de veiligheidstoebehoren voor de start van de werkingscyclus.

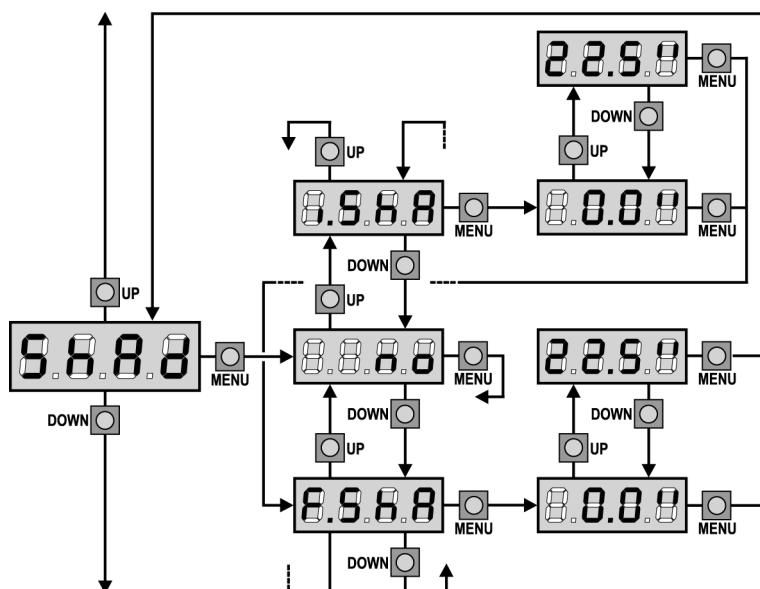
Indien deze test correct is start de werkingscyclus. Indien niet correct zal de poort niet starten en het pinklicht blijft aan voor 5 seconden. Deze testcyclus duurt minder dan 1 seconde.

- no** Functie niet actief
- Foto** Fotoceltest ingeschakeld
- Cost** Test veiligheidslijst ingeschakeld
- Ft.Co** Test fotocel en veiligheidslijst ingeschakeld

**⚠ LET OP: Test van de veiligheidstoebehoren zou moeten ingeschakeld zijn om meer veiligheid te hebben bij installatie en programmatie.**

**⚠ LET OP: Test veiligheidslijsten kan enkel uitgevoerd worden indien de installatie voorzien is van gecontroleerde veiligheidslijsten.**

**⚠ LET OP: de voorzieningen moeten aangesloten worden zoals aangeduid wordt in de betreffende paragraaf op pag. 51-52.**



## Schaduwzone van fotocel 2

In enkele installaties kan het voorkomen dat de hekvleugel van het hek de bundel van de fotocellen onderbreekt. In dit geval kan het hek de sluitcyclus niet voltooien. Met deze functie is het mogelijk om de fotocellen tijdelijk uit te schakelen, zodat de hekvleugel de beweging kan voltooien. Alleen de fotocellen van het type 2 kunnen uitgeschakeld worden, de functie is dus alleen in actief voor de sluitfase. Het traject van de hekdeur waarbij de fotocellen niet actief zijn wordt gemeten in seconden vanaf het begin van de sluiting van hekvleugel 1, vertrekkende van de positie van maximale opening.

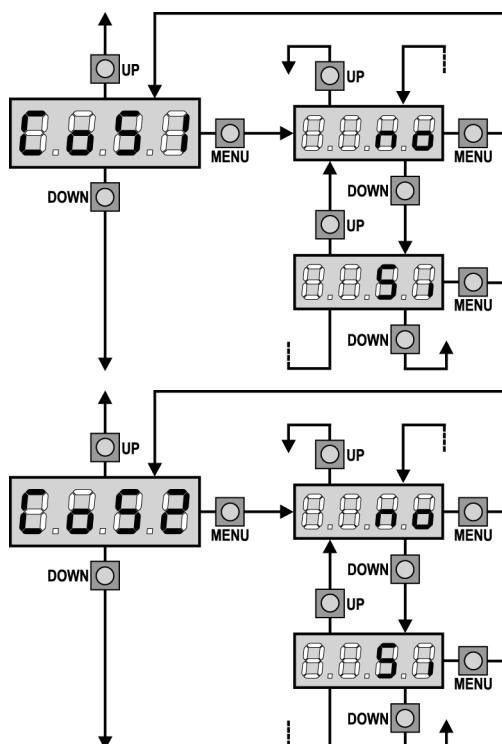
Volg onderstaande procedure voor het instellen van de limieten van de schaduwzone:

- Open het hek volledig terwijl de functie uitgeschakeld is. Activeer vervolgens de sluiting en meet na hoeveel seconden de fotocel in werking treedt.
- Stel in het menu **i.ShA** een iets kortere tijd in en stel in het menu **F.ShA** een iets langere tijd in.
- Gedurende de tijd tussen **i.ShA** en **F.ShA** zullen de fotocellen (FOTO2) niet actief zijn tijdens de sluitfase en dus niet door de centrale opgemerkt worden.

**⚠ LET OP:** Deze functie is alleen actief indien de eindschakelaars gemonteerd en ingeschakeld zijn en indien de functie **START BIJ OPENING** uitgeschakeld is.

**⚠ LET OP:** Een onvoorzichtig gebruik van deze functie kan het veilige gebruik van het hek compromitteren. V2 adviseert:

- Gebruik deze functie alleen in de gevallen waarbij het werkelijk onvermijdelijk is dat de hekdeur langs de fotocellen passeert.
- Stel de grenzen van de schaduwzone zo strak mogelijk in op een wijze die compatibel is met de marges die nodig zijn ter compensatie van de mogelijke verschillende snelheden van de hekvleugel.



## Ingang veiligheidslijst type 1

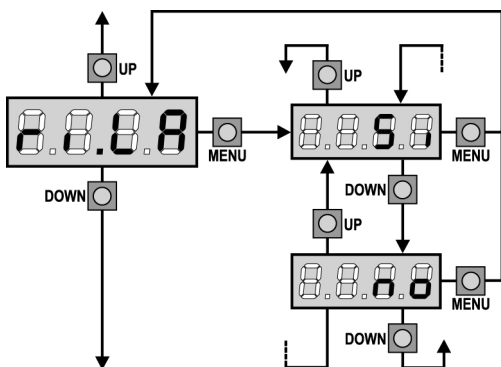
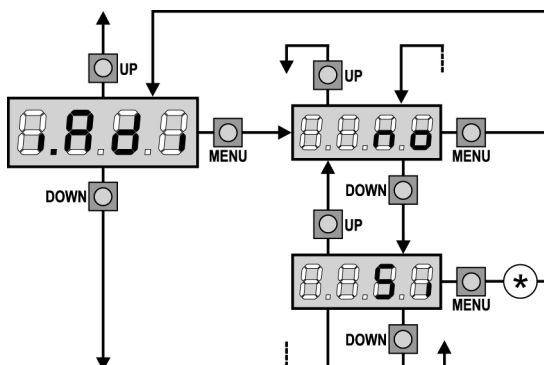
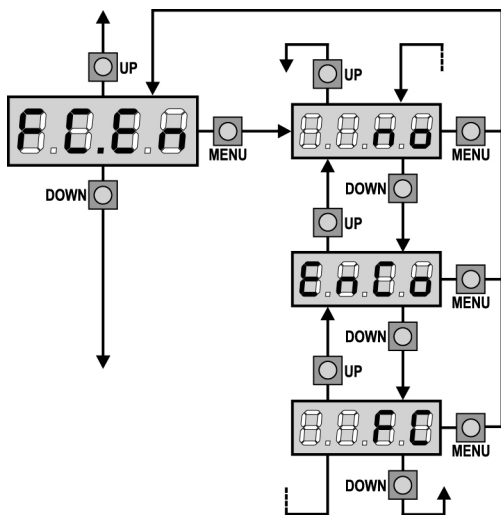
Met dit menu kunt u de ingang voor de veiligheidslijst type 1 inschakelen, dus van de vaste veiligheidslijsten (zie de paragraaf Installatie).

- no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het).  
Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- Si** Ingang ingeschakeld.

## Ingang veiligheidslijst type 2

Met dit menu kunt u de ingang voor de veiligheidslijst type 2 inschakelen, dus van de mobiele veiligheidslijsten (zie de paragraaf Installatie).

- no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het).  
Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- Si** Ingang ingeschakeld.



## Ingang Eindschakelaar / Encoder

De stuurcentrale CITY1-ECD biedt de mogelijkheid om vier mechanische eindschakelaars aan te sluiten (contact normaal gesloten), dan wel twee encoders.

De eindschakelaars worden geactiveerd door de beweging van de hekvleugels en geven de stuurcentrale aan dat elke hekvleugel de positie van complete opening of sluiting bereikt heeft.

De encoders melden de stuurcentrale de exacte positie van elke hekvleugel.

**no** Ingangen uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert ze).  
Een brugverbinding met de gemeenschappelijke aansluiting is niet nodig.

**EnCo** Ingangen ingesteld als encoder

**FC** Ingangen ingesteld als eindschakelaar

## Inschakeling ADI-toestel

Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen.

**no** interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen

**Si** interface ingeschakeld

**\* N.B.:** door de optie **Si** te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADI-connector geplugd is.

Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie.

Als de optie **Si** geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen.

Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie **i.ADi**

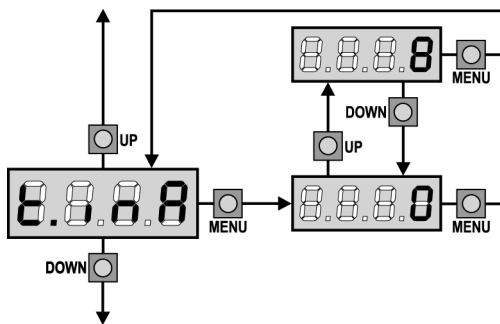
## Loslaten motor op mechanische stop

Wanneer de hekvleugel op de mechanische stop tot stilstand komt, wordt de motor gedurende een fractie van een seconden de tegengestelde kant op gestuurd zodat de spanning van het raderwerk van de motor afneemt.

**Si** Functie ingeschakeld

**no** Functie uitgeschakeld

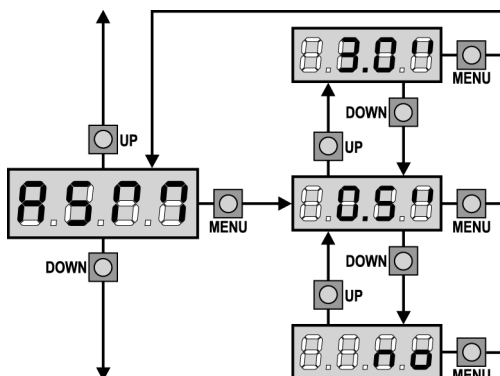




## Maximumtijd van inactiviteit van het hek

Enkele types motoren (met name de hydraulische) vertonen na enkele uren inactiviteit de neiging te ontspannen en compromitteren de doeltreffende sluiting van het hek.

Met dit menu kunt u de maximumtijd van inactiviteit van het hek (in uren) instellen. Stelt u waarde 0 in dan is de functie uitgeschakeld. Blijft het hek inactief (gesloten) gedurende een tijd die langer duurt dan de ingestelde tijd, dan zorgt City 1 ervoor dat het hek gedurende 10 seconden opnieuw gesloten wordt waardoor een doeltreffende sluiting bereikt wordt.

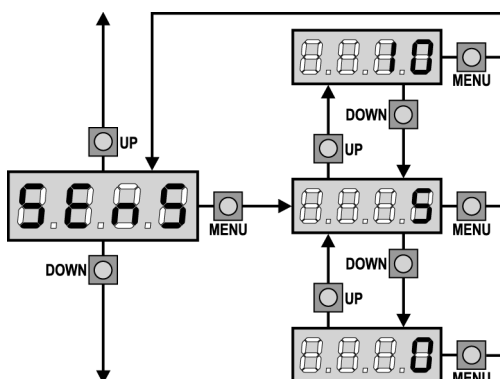


## Voorkomen van doorschieten

Wanneer een manoeuvre voor het openen of het sluiten onderbroken wordt met een impuls, of door de inwerkingtreding van de fotocel, dan zou de ingestelde tijd voor de tegengestelde manoeuvre te lang zijn. Daarom activeert de centrale de motoren allen gedurende de tijd die nodig is om de daadwerkelijk afgelegde afstand te overbruggen. Deze tijd is misschien niet voldoende, met name voor bijzonder zware hekken omdat, wegens de inertie, het hek op het moment van omkering nog een afstand in de aanvankelijke richting aflegt, en de centrale niet in staat is hier rekening mee te houden.

Indien het hek na de omkering niet terugkeert naar het exacte punt van vertrek dan is het mogelijk een tijd in te stellen om het doorschieten te voorkomen. Deze tijd wordt toegevoegd aan de door de centrale berekende tijd, en dient om de inertie te overbruggen.

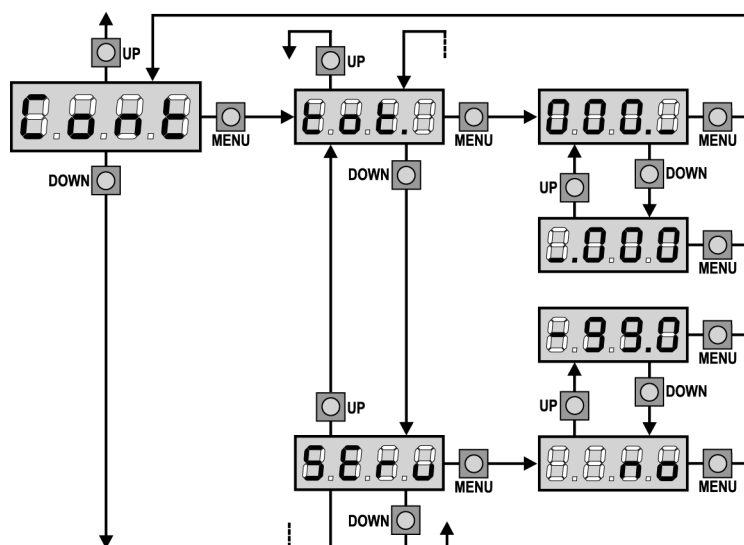
**⚠ LET OP:** indien de ASM functie uitgeschakeld is zal de poort terugkeren tot het bereiken van de eindelopen. In deze fase zal de sturing de vertragsingsfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden.



## Inschakeling van de obstakelsensor

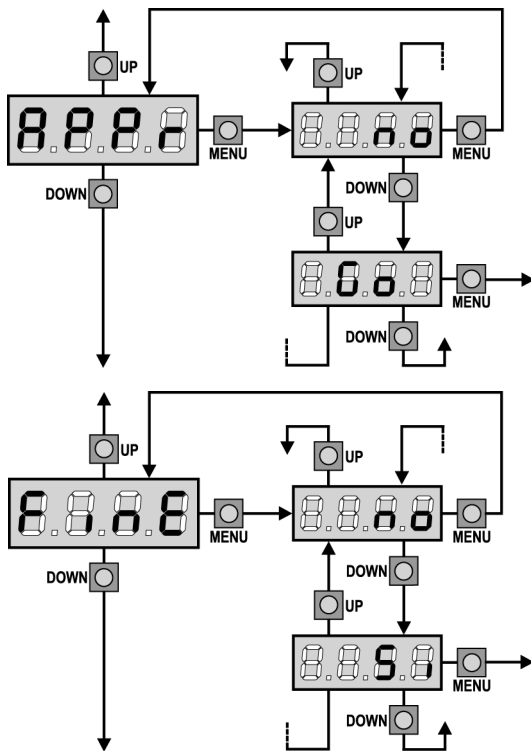
Met dit menu is het mogelijk de gevoeligheid van de obstakelsensor op 10 niveaus in te stellen. Stelt u waarde 0 in dan zijn de sensoren uitgeschakeld, door de waarde te verhogen neemt de gevoeligheid toe. De stuurcentrale zorgt ervoor dat de sensor automatisch op het meest geschikte niveau gezet wordt op grond van het vermogen dat ingesteld is voor elke motor.

Denkt u dat de inwerkingtreding niet snel genoeg plaatsvindt dan kan het gevoeligheidsniveau een klein beetje verhoogd worden. Blijft het hek ook bij afwezigheid van obstakels stilstaan, dan kan het gevoeligheidsniveau een beetje verlaagd worden. (Zie de paragraaf "Werking van de obstakelsensor" verderop).



## Weergave van de tellers

Met dit menu kunt u de teller van de plaatsgevonden openingscyclussen laten weergeven en de onderhoudsintervallen instellen (Zie de paragraaf "Lezing van de cyclussteller" verderop).



## Automatisch instellen van de werktijden

Dit menu activeert een procedure waarbij de stuurcentrale automatisch de optimale duur van de werktijden meet (zie de paragraaf "Snelle configuratie").

Kiest u de optie Go dan wordt het configuratiemenu gesloten en begint de instelcyclus.

**⚠ LET OP:** De procedure voor het automatisch aanleren van de werktijden kan alleen gestart worden indien de startingen in gesteld zijn op de **STANDAARD** werkwijze (StAn).

## Einde Programmierung

Met dit menu kunt u de programmering eindigen (zowel de vooraf ingestelde als de persoonlijk ingestelde programmering) en de gewijzigde gegevens in het geheugen bewaren.

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>no</b> | Er zijn nog wijzigingen te maken, de programmering niet verlaten             |
| <b>Si</b> | Wijzigingen klaar: einde programmering, het display toont het controlepaneel |

**DE INGESTELDE GEGEVENS ZIJN IN HET GEHEUGEN OPGESLAGEN:  
DE STUURCENTRALE IS NU GEREED VOOR HET GEBRUIK.**

## LEZING VAN DE CYCLUSSENTELLER

De stuurcentrale CITY1 telt het aantal uitgevoerde openingscyclussen van het hek en signaleert op verzoek de noodzaak tot onderhoud na een vooraf ingesteld aantal manoeuvres.

Er zijn twee tellers beschikbaar:

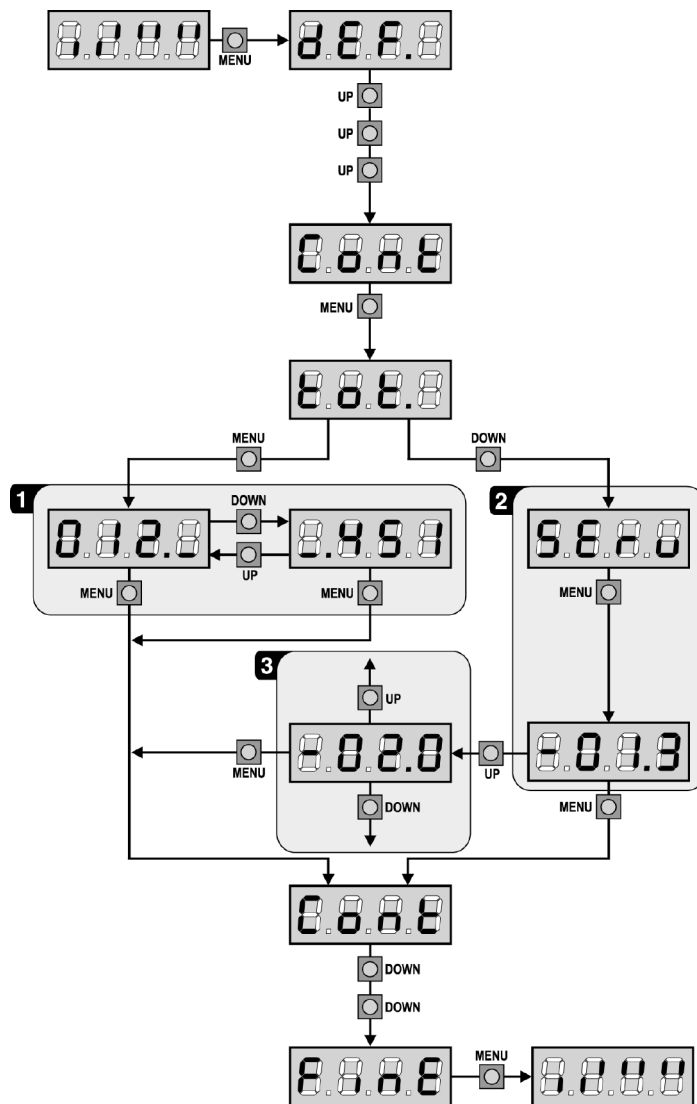
- Totaalteller, die niet op nul gezet kan worden, van de uitgevoerde openingscyclussen (optie **"tot"** van het item **"Cont"**)
- Teller die het aantal ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud aftelt (optie **"SErv"** van het item **"Cont"**). Deze tweede teller kan geprogrammeerd worden op de gewenste waarde.

Het schema hiernaast toont de procedure om de totaal teller te lezen, het ontbrekende aantal cyclussen tot het volgende onderhoud te lezen en het aantal cyclussen tot het volgende onderhoud te programmeren (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cyclussen uitgevoerd en ontbreken er 1322 cyclussen tot het volgende onderhoud).

**Zone 1** is de lezing van de totale telling van de uitgevoerde cyclussen: met de toetsen Up en Down is het mogelijk de weergave van de duizenden of van de eenheden weer te geven.

**Zone 2** is de lezing van het aantal ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud: de waarde is afgerond op honderdsten

**Zone 3** is de instelling van laatstgenoemde teller: bij de eerste druk op de toets Up of Down wordt de huidige waarde van de teller afgerond op duizenden. Bij iedere volgende druk neemt de instelling met 1000 eenheden toe of af. De telling die eerder getoond werd gaat verloren.



## Melding van de noodzaak tot onderhoud

Wanneer de teller van de ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud de nul bereikt, meldt de stuurcentrale het onderhoudsverzoek door een bijkomend voorknippen dat 5 seconden duurt.

De melding wordt aan het begin van elke openingscyclus herhaalt tot de installateur zich toegang tot het menu van lezing en instelling van de teller verschafft, en opnieuw het aantal cyclussen programmeert waarna opnieuw om onderhoud verzocht zal worden.

Indien geen nieuwe waarde ingesteld wordt (en de teller dus op nul gelaten wordt) dan is de functie van melding van het onderhoud uitgeschakeld en wordt niet meer herhaald.

**⚠ LET OP:** De onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

## WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR

De stuurcentrale CITY1-ECD is uitgerust met een gesofisticeerd systeem waarmee waargenomen kan worden of de beweging van één van de hekdeuren belemmerd wordt door een obstakel. De gevoeligheid van dit systeem kan ingesteld worden via het menu Sens: hoe groter de ingestelde waarde, hoe sneller de inwerkingtreding van de stuurcentrale plaatsvindt in geval van obstakels. Stelt u de waarde 0 in dan wordt het waarnemen van obstakels uitgeschakeld.

**⚠ LET OP:** Wat de ingestelde gevoeligheid ook is, het systeem meet het obstakel alleen indien de hekvleugel gestopt wordt. Er worden geen obstakels gemeten die de hekvleugel remmen zonder erin te slagen de deur tegen te houden. Het meetsysteem werkt bovendien niet wanneer de hekvleugels bij gereduceerde snelheid bewogen worden.

Het gedrag van de stuurcentrale in geval van detectie van een obstakel is afhankelijk van de instelling van het menu **t.rAL** en van het ogenblik waarin het obstakel waargenomen wordt.

### Soft stop uitgeschakeld

De motor van de hekvleugel waarop het obstakel wordt waargenomen houdt op met duwen en gedurende een fractie van een seconde wordt de deur in tegengestelde richting gestuurd, om te voorkomen dat een te grote spanning op de motor geplaatst wordt.

Indien het menu **t.SER** op “**no**” staat (hek zonder elektrisch slot) en het obstakel wordt waargenomen gedurende de laatste 3 seconden van de sluiting, dan vindt geen omkering van de beweging plaats om te voorkomen dat het hek de sluiting niet afmaakt.

### Soft stop ingeschakeld

De detectie wordt alleen uitgevoerd indien de hekvleugel die door het obstakel belemmerd wordt bij normale snelheid verplaatst wordt. Beide hekvleugels komen tot stilstand en worden gedurende 3 seconden in tegengestelde richting verplaatst om het obstakel te bevrijden. De daarop volgende Startimpuls veroorzaakt de hervatting van de beweging in de eerdere richting. Indien de soft stop reeds begonnen was dan wordt het obstakel niet waargenomen. Deze situatie is niet gevaarlijk omdat de motor bij de snelheidsafname met zeer gereduceerd vermogen tegen het obstakel duwt.

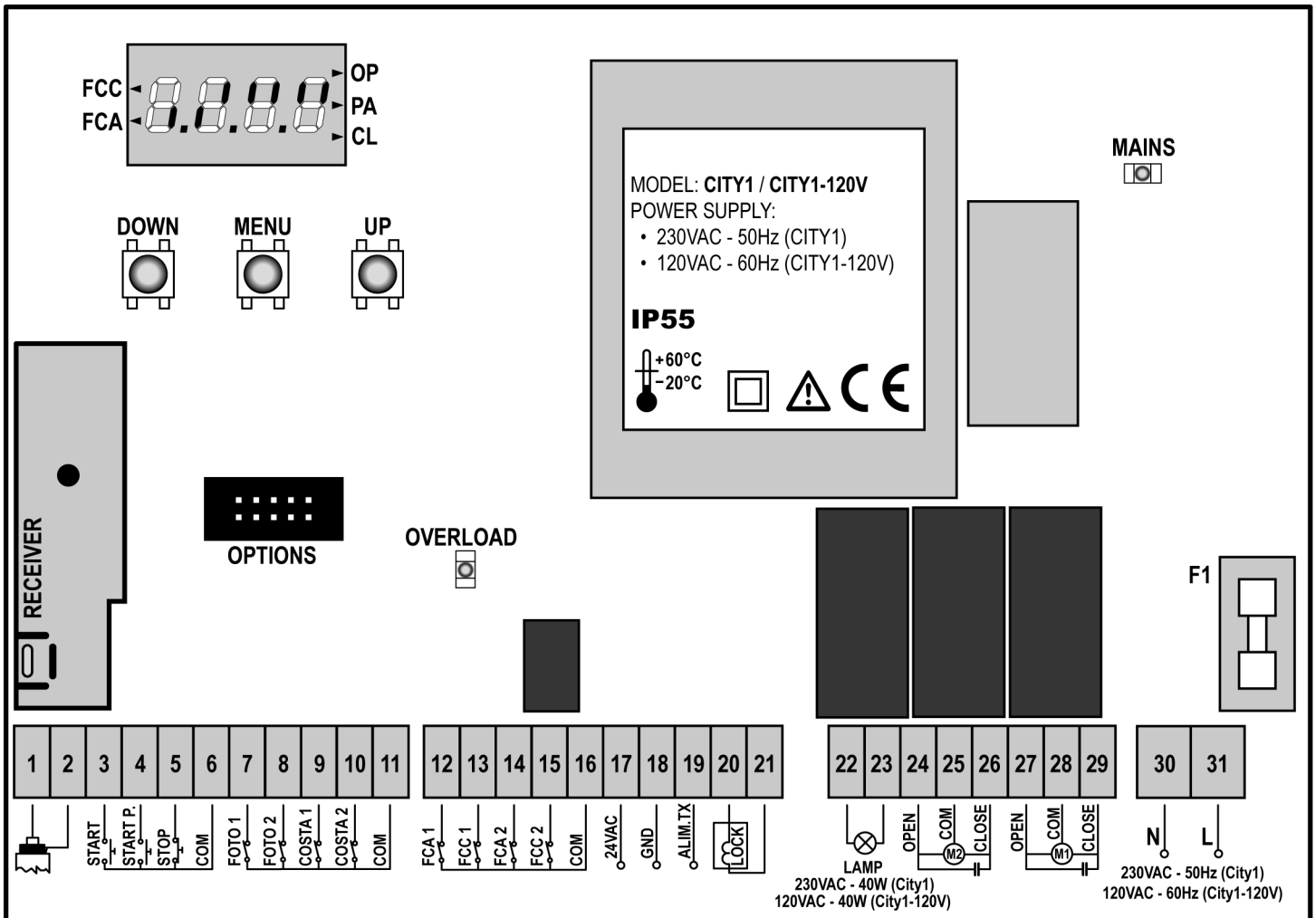
# FUNCTIETABEL CITY1-ECD

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO GEGEVENS
dEF.	no	Laad geen standaardinstellingen van V2 SPA	no	no	
	SCor	Vooraf vastgestelde programmering voor type schuifhek			
	AntE	Vooraf vastgestelde programmering voor type draai of schuifhek met 2 vleugels			
t.AP1	0.0" ÷ 2.0'	Openingstijd motor 1	22.5"	22.5"	
t.AP2	0.0" ÷ 2.0'	Openingstijd motor 2	0.0"	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP1	Openingstijd voetgangersopening	6.0"	6.0"	
t.Ch1	0.0" ÷ 2.0'	Sluittijd motor 1	23.5"	23.5"	
t.Ch2	0.0" ÷ 2.0'	Sluittijd motor 2	0.0"	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch1	Sluittijd voetgangersopening	7.0"	7.0"	
t.C2P	0.5" ÷ 2.0'	Tijd sluiten vleugel 2 bij voetgangers cyclus	no	2.0"	
	no	- Functie uitgeschakeld			
r.AP	0.0" ÷ 2.0'	Vertraging tussen hekvleugels bij opening	1.0"	1.0"	
r.Ch	0.0" ÷ 2.0'	Vertraging tussen hekvleugels bij sluiting	3.0"	3.0"	
C2rA	no/Si	Sluiting hekvleugel 2 tijdens vertraging bij opening	no	no	
t.SEr	0.5" ÷ 2.0'	Activeringstijd elektrisch slot	no	2.0"	
	no	- Het slot wordt niet geactiveerd (komt overeen met waarde 0)			
SER.S	Si / no	Modaliteit geruisloos slot	Si		
t.ASE	0.0" ÷ 2.0'	Vervroegde tijd slot	0.0"	1.0"	
t.inv	0.5" ÷ 3.0"	Tijdslotbijstand.	no	no	
	no	- Slotbijstand uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)			
t.PrE	0.5" ÷ 2.0'	Voorknippertijd	1.0"	1.0"	
	no	- Voorknippertijd uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)			
t.PCh	0.5" ÷ 2.0'	Tijd voorknippen anders voor de sluiting	no	no	
	no	Tijd voorknippen tegelijkertijd t.PrE			
Pot1	30 ÷ 100%	Vermogen motor 1	60	60	
Pot2	30 ÷ 100%	Vermogen motor 2	-	60	
SPUn	no/Si	Start motoren bij maximum vermogen	no	Si	
t.PSo	0.5" ÷ 3.0"	Tijd soft start	1.5"	no	
	no	- Soft start uitgeschakeld			
t.raL	0.5" ÷ 22.5"	Tijd soft stop	2.0"	2.0"	
	no	- Soft stop uitgeschakeld			
t.CVE	0.0" ÷ 3.0"	Tijd snelle sluiting op einde soft stop	0.0"	1.0"	
tE.M	Si/no	Inschakeling motortest	Si	Si	
St.AP		Start tijdens opening.	PAUS	PAUS	
	no	- de START-instructie wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
	PAUS	- het hek gaat in pauze staan.			
St.Ch		Start tijdens sluiting.	StoP	StoP	
	Stop	- het hek stopt.			
	APEr	- het hek gaat weer open.			
St.PA		Start tijdens pauze	ChiU	ChiU	
	no	- de START-instructie wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
SPAP		Start voetgangers tijdens opening.	PAUS	PAUS	
	no	- de instructie START P. wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
	PAUS	- het hek gaat op pauze staan.			
Ch.AU		Automatisch sluiten	no	no	
	no	- de automatische sluiting is niet actief (komt overeen met waarde 0)			
	0.5" ÷ 20.0'	- het hek gaat dicht na de ingestelde tijd			
Ch.tr		Sluiting na passage	no	no	
	no	- sluiting na de passage uitgeschakeld (laden Ch.AU)			
	0.5" ÷ 20.0'	- het hek gaat dicht na de ingestelde tijd			
PA.tr	no/Si	Pauze na doorgang fotocel	no	no	
LP.PA	no/Si	Knipperlicht aan tijdens de pauze	no	no	

# FUNCTIETABEL CITY1-ECD

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT SCor	DEFAULT AntE	MEMO GEGEVENS
St.rt		Startingangen	StAn	StAn	
	no	- Ingangen van klemmenbord uitgeschakeld			
	StAn	- Standaardwerking			
	AP.CH	- Gescheiden open- en sluit impuls			
	PrES	- Dodemans (Hold to run) bediening			
	oroL	- Klokfunctie			
StoP		STOP-ingang.	no	no	
	no	- De ingang is uitgeschakeld: de STOP-impuls wordt niet aanvaard			
	invE	- De STOP- impuls stopt het hek: de daarop volgende START- impuls keert de beweging om			
	ProS	- De STOP- impuls stopt het hek: de daarop volgende START- impuls start de beweging in dezelfde richting			
Fot 1		Ingang FOTO 1.	APCH	no	
	APCh	- Werkt als actieve fotocel bij opening en sluiting.			
	no	- uitgeschakeld.			
Fot 2		Ingang FOTO 2.	CFCh	CFCh	
	CFCh	- Werkt als actieve fotocel bij sluiting en met stilstaand hek.			
	no	- Uitgeschakeld.			
	Ch	- Werkt als actieve fotocel alleen bij sluiting.			
tESst		Test van de veiligheidstoebereiden	no	no	
	no	- Functie niet actief			
	Foto	- Fotoceltest ingeschakeld			
	CoSt	- Test veiligheidslijst ingeschakeld			
	Ft.Co	- Test fotocel en veiligheidslijst ingeschakeld			
ShAd		Schaduwzone van fotocel 2	no	no	
	no	- Functie uitgeschakeld			
	F.ShA	- Begin tijd van uitschakeling FOTO2			
	i.ShA	- Eind tijd van uitschakeling FOTO2			
CoS1	no/Si	Ingang veiligheidslijst 1 (vaste veiligheidslijst)	no	no	
CoS2	no/Si	Ingang veiligheidslijst 2 (mobiele veiligheidslijst)	no	no	
FC.En		Ingang Eindschakelaar / Encoder	FC	no	
	no	- Ingangen uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert ze)			
	EnCo	- Ingangen ingesteld als encoder			
	FC	- Ingangen ingesteld als eindschakelaar			
i.Adi		Inschakeling ADI-toestel	no	no	
	no	- interface uitgeschakeld			
	Si	- interface ingeschakeld			
riLA	Si/no	Loslaten motor op mechanische stop	Si	Si	
t.inA	0 ÷ 8	Maximumtijd inactiviteit hek	0	0	
ASM	0.5" ÷ 3.0"	Voorkomen van doorschieten	0.5"	0.5"	
	no	- Functie uitgeschakeld			
SEnS	0 ÷ 10	Niveau van obstakelsensor	5	5	
Cont		Weergave van de tellers	tot	tot	
	tot.	- Totaal aantal voltooide cyclussen (toont duizenden of eenheden)			
	Man	- Aantal cyclussen tot het volgende verzoek om onderhoud (aantal afgerond op honderd, instelbaar met steps van 1000. Indien ingesteld op 0 is het verzoek uitgeschakeld en wordt "no" getoond)			
APPr		Automatisch instellen van de werktijden	no	no	
	no	- Functie uitgeschakeld			
	Go	- Starten van de procedure van automatische instelling			
FinE		Einde programmering.	no	no	
	no	- Verlaat het programmeermenu niet			
	Si	- Verlaat het programmeermenu met bewaring van de ingestelde parameters			

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



1	Antenne	
2	Antenne scherm	
3	Startimpuls voor het aansluiten van sturingen van het type N.O.	
4	Startimpuls voor voetgangers opening voor het aansluiten van sturingen van het type	
5	Stop commando N.C. contact	
6	Gemeenschappelijk (-)	
7	Fotocel type 1 N.C. contact	
8	Fotocel type 2 N.C. contact	
9	Veiligheidslijst type 1 (vast) N.C. contact	
10	Veiligheidslijst type 1 (mobiel) N.C. contact	
11	Gemeenschappelijk (-)	
12	Eindeloop voor fase "openen" van motor 1. N.C. contact	Encoder motor 2
13	Eindeloop voor fase "sluiten" van motor 1. N.C. contact	
14	Eindeloop voor fase "openen" van motor 2. N.C. contact	Encoder motor 1
15	Eindeloop voor fase "sluiten" van motor 2. N.C. contact	
16	Gemeenschappelijk (-)	
17 - 18	Voeding 24 VAC voor fotocellen en andere toebehoren	

18 - 19	Voeding voor functionele test TX fotocel
20 - 21	Elektrisch slot 12VAC
22 - 23	Knipperlicht 230VAC 40W (CITY1-ECD) 120VAC 40W (CITY1-ECD-120V)
24	Motor 2 openen
25	Motor 2 gemeenschappelijk
26	Motor 2 sluiten
27	Motor 1 openen
28	Motor 1 gemeenschappelijk
29	Motor 1 sluiten
30	Gemeenschappelijk 230 VAC / 120 VAC
31	Voeding fase 230 VAC / 120 VAC
F1	5A (CITY1-ECD) / 8A (CITY1-ECD-120V)
OPTIONS	Connector voor optionele modules
MAINS	Melding: sturing staat onder spanning
OVERLOAD	Melding: overbelasting van de voeding voor toebehoren
FCC	Melding: eindeloop van openingsbeweging geactiveerd
FCA	Melding: eindeloop van sluitingsbeweging geactiveerd
OP	Openingsbeweging aan de gang
PA	Pause (poort open)
CL	Sluitingsbeweging aan de gang

## TABEL KABELS

Raadpleeg onderstaande tabel voor de bekabeling naar de stuurcentrale.

AANSLUITING	GESCHIKTE KABEL [AANTAL GELEIDERS KEER DOORSNEDE]	GESCHIKTE KABELKLEM
NET	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm
ACTUATOR	4 x 1 mm <sup>2</sup>	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm
EXTERNE ANTENNE	GESCHERMD RG58	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm
KNIPPERLICHT	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm
ELEKTRISCH SLOT	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm
ANDERE AANSLUITINGEN	MULTIPOLIG n x 0,25 – 0,5 mm <sup>2</sup> (n) in functie van het aantal uit te voeren aansluitingen	PG9: voor kabels met externe Ø van 5 tot 8 mm PG11: voor kabels met externe Ø van 7 tot 10,5 mm PG13.5: voor kabels met externe Ø van 9 tot 12,5 mm



**LET OP:** voor de montage van een kabelklem PG "groter" dan 9 is het nodig het gat dat doorgestoken moet worden, op de plastic omhulling, groter te maken. Het is eveneens mogelijk om in plaats van de kabelklem buigzame leidingen te gebruiken, met bijbehorende verbinding IP55.

## FOUTMELDINGEN

Deze paragraaf behandelt enkele fouten in de werking die zich voor kunnen doen. Tevens worden de oorzaak en mogelijke procedures genoemd die deze fouten te kunnen verhelpen.

### De led MAINS gaat niet aan

Dit betekent dat de voedingsspanning op de kaart van de stuurcentrale CITY1-ECD ontbreekt.

1. Voordat u ingrijpt op de stuurcentrale neemt u de voedingsspanning weg met de zekering die op de voedingslijn geïnstalleerd is en verwijdt u de voedingsklem.
2. Controleer of er geen onderbreking van de spanning vóór de stuurcentrale opgetreden is.
3. Controleer of zekering F1 in orde is. Is dat niet het geval vervangt -dan de zekering met één van dezelfde waarde.

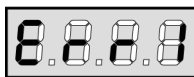
### De led OVERLOAD brandt

Dit betekent dat er een overbelasting is op de voeding van de accessoires.

1. Verwijder de connector met de klemmen 12 tot 21. De led OVERLOAD gaat uit.
2. Verhelp de oorzaak van de overbelasting.
3. Plaats de connector terug en controleer of de led opnieuw gaat branden.

### Fout 1 (Err1)

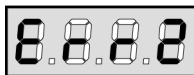
Bij het verlaten van de programmering verschijnt de volgende tekst op het display:



Dit betekent dat het niet mogelijk was de gewijzigde gegevens te bewaren. Deze storing kan niet door de installateur verholpen worden. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 gezonden worden.

### Fout 2 (Err2)

Wanneer een startimpuls gegeven wordt gaat het hek niet open en het display toont de volgende tekst:



Dit betekent dat de test van de triac mislukt is. Voordat u de stuurcentrale voor reparatie naar V2 zendt controleert u of de motoren correct aangesloten zijn. Indien motor 2 niet aangesloten is controleert u of het menuitem t.AP2 op 0.0" staat.

### Fout 3 (Err3)

Wanneer een startimpuls gegeven wordt gaat het hek niet open en het display toont de volgende tekst:



Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.

1. Controleer of er geen obstakels zijn die de straal van de fotocellen onderbreken -- op het moment dat de startimpuls gegeven wordt.
2. Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn ook daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.
3. Controleer, indien fotocellen van type 2 gebruikt worden, of het menu-item **Fot2** op **CF.CH** ingesteld is.
4. Controleer of de fotocellen gevoed worden en werkzaam zijn: wordt de straal onderbroken dan moet de klik van het relais hoorbaar zijn.

### Fout 4

Bij opening stopt de motor na een beweging van een paar centimeters en de display toont:



Dit betekend dat de eindeloop van gesloten positie niet vrijkomt. Controleer de correcte aansluiting van de eindelopen of de effectieve beweging van de poort.

### Fout 5

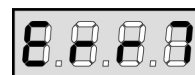
Na een startcommando gaat de poort niet open en de display toont:



Dit betekend dat de test van de veiligheidslijsten niet gelukt is. Controleer de correcte werking en aansluiting van de veiligheidslijsten. Controleer of de geactiveerde veiligheidslijsten (Cost 1 & Cost 2) effectief aangesloten zijn.

### Fout 7

Dit duidt op een fout in de werking van de encoders. Er zijn 3 mogelijke oorzaken:



1. Met de aangesloten encoders, zelfs als ze niet geactiveerd zijn, een aantal ogenblikken na de beweging van één van de poorten.  
Dit betekent dat de verbinding van de encoder voor dit deurpaneel geïnverteerd is. Verwissel connectoren **12** met **13** of **14** met **15**.
2. Met geactiveerde encoders, van het ogenblik dat er een START commando ontvangen wordt. Dit betekent dat de encoders niet geïntialiseerd zijn geweest. Om de encoders correct te laten werken dient men de "zelf-lerende" procedure te doorlopen.
3. Met geactiveerde en geïntialiseerd encoders, een aantal ogenblikken nadat de beweging gestart is. Dit betekent dat de encoders NIET correct reageren. Dus slecht werkende encoder of verbroken verbinding.

### Fout 9

Wanneer geprobeerd wordt de instellingen van de stuurcentrale te wijzigen en op het display de volgende tekst verschijnt:

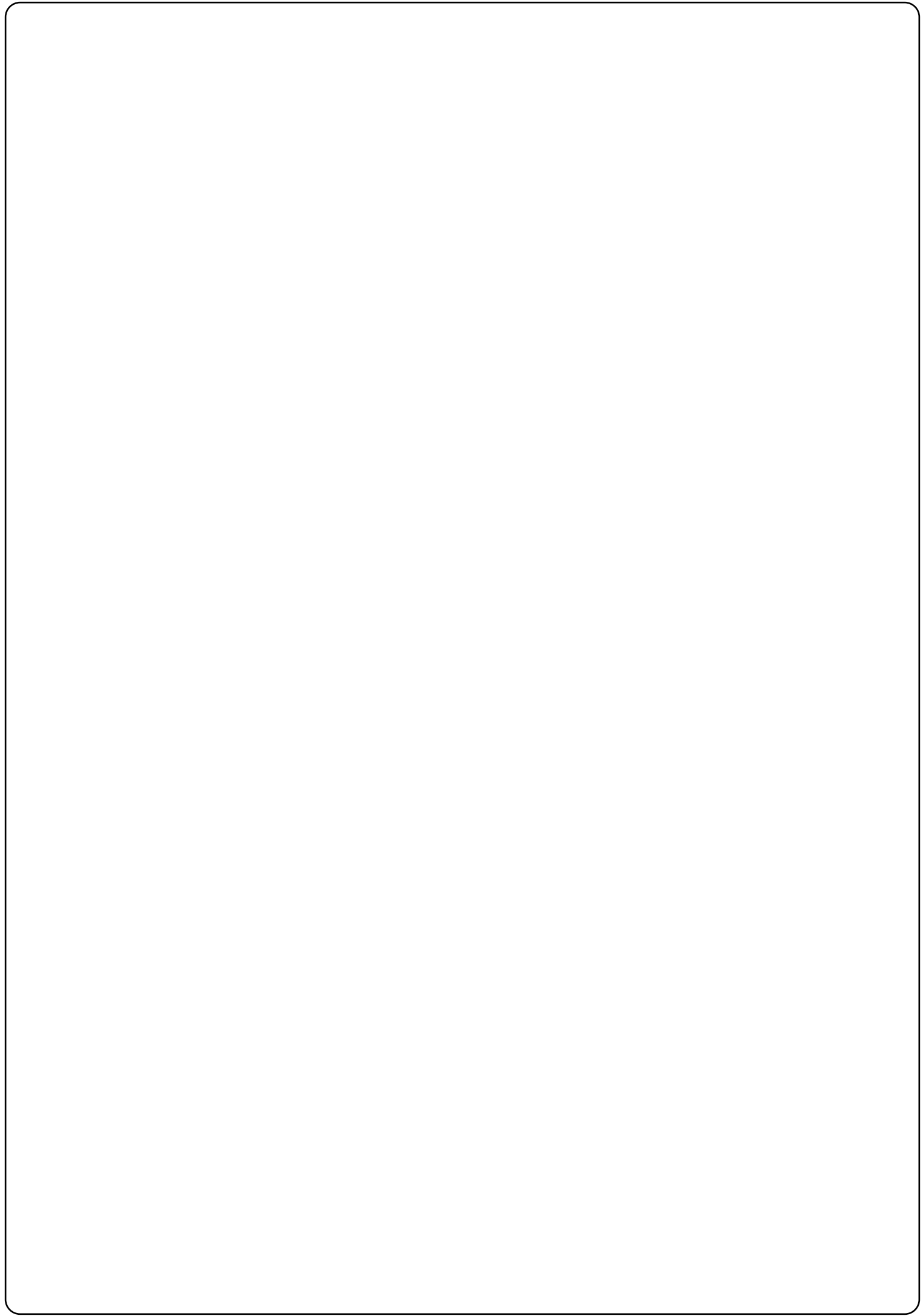


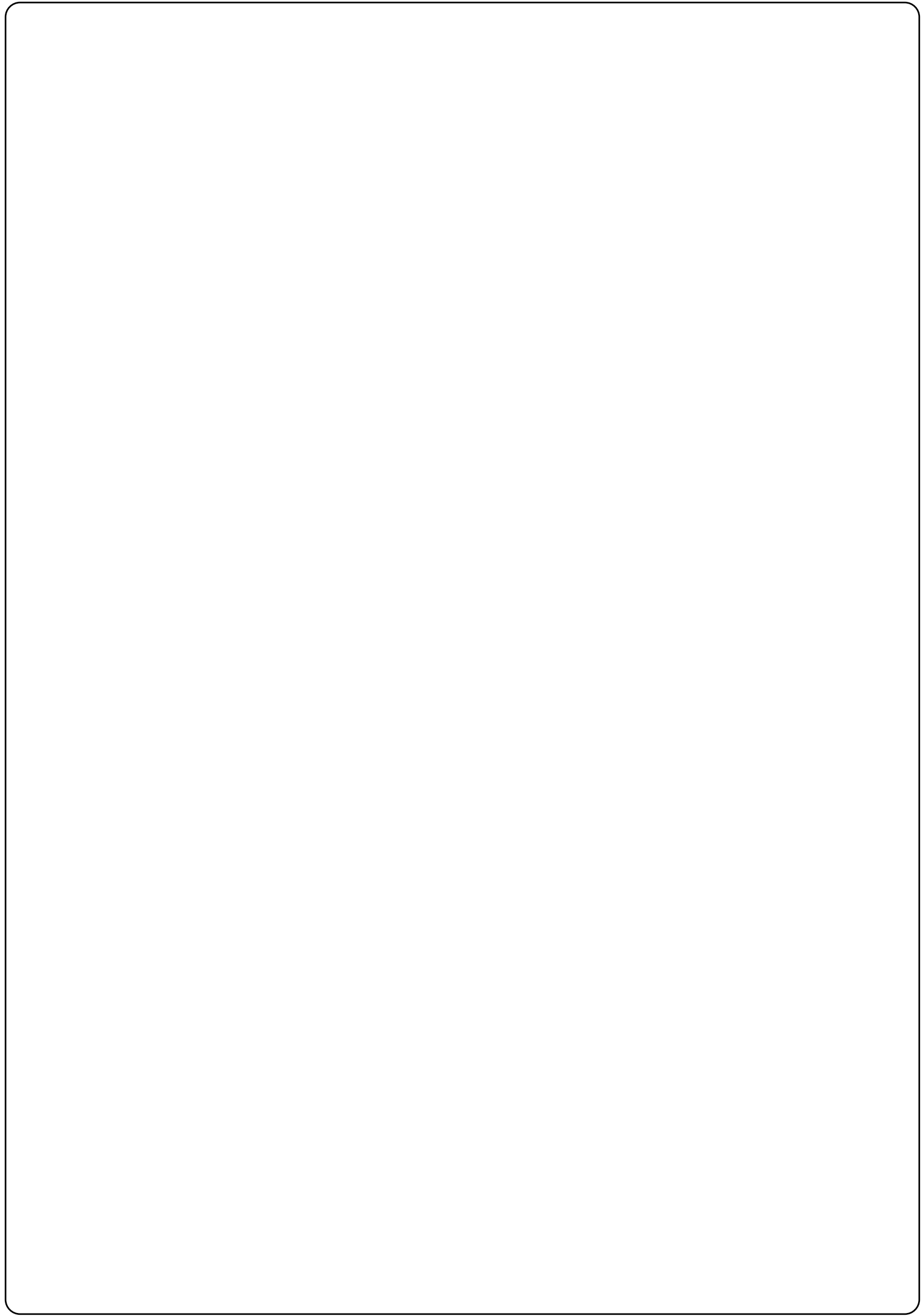
Dit betekent dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor de blokkering van de programmering (cod. **CL1**). Het is noodzakelijk om de sleutel in de speciale connector OPTIONS te steken en de centrale te deblokken alvorens over te gaan tot het wijzigen van de instellingen.

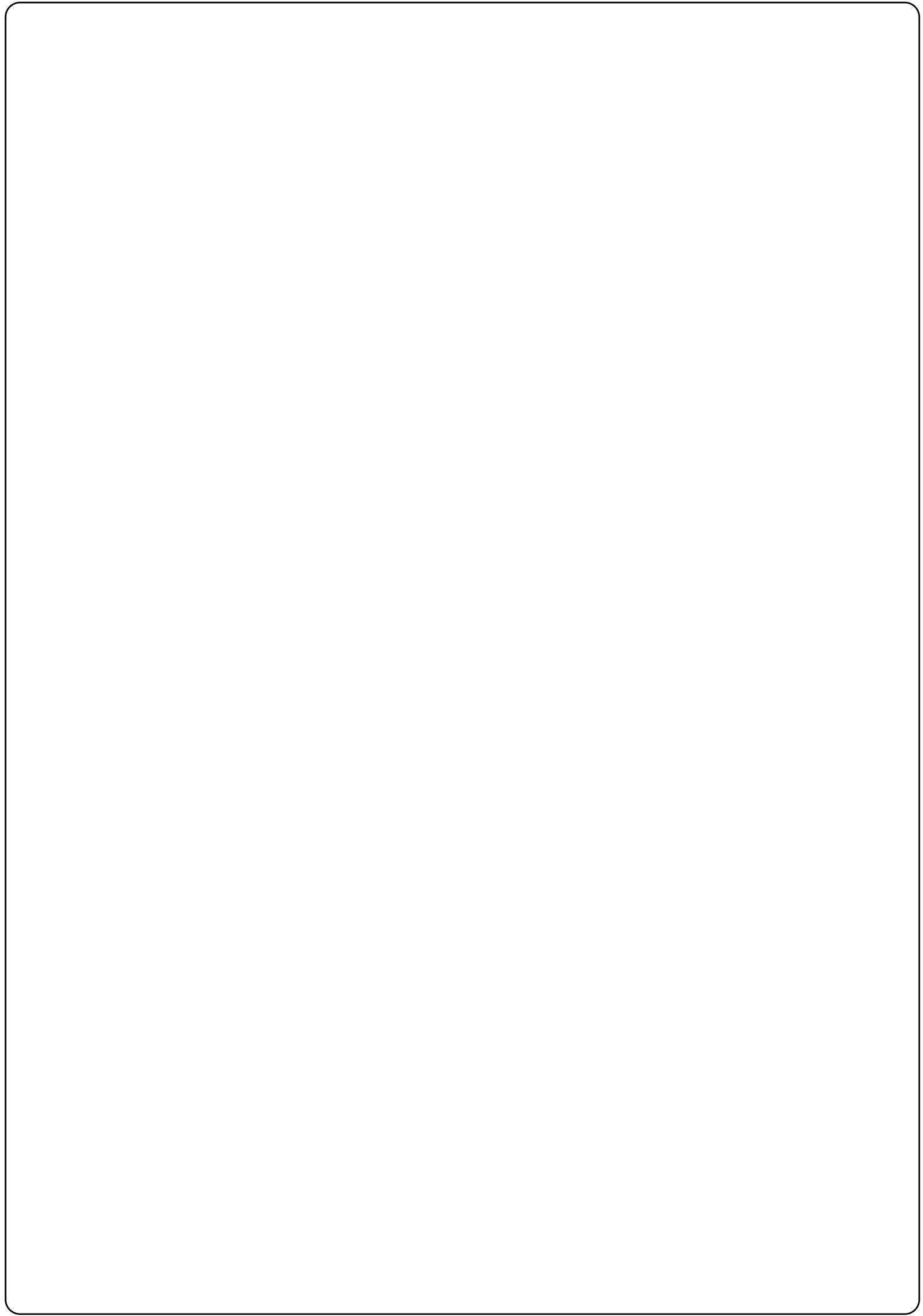
### Verlengd voorknipperen

Wanneer de startimpuls gegeven wordt gaat het knipperlicht onmiddellijk aan maar het hek gaat niet onmiddellijk open. Dit betekent dat de ingestelde telling van de cyclussen bereikt is en dat de stuurcentrale om onderhoud vraagt.











**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com www.v2home.com